

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций в сфере
сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Электроэнергетический факультет



УТВЕРЖДАЮ

Декан электроэнергетического факультета

С.В. Волобуев

подпись

29 августа 2022 г.

МП (при наличии)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.21 Экономика энергетики и сметное дело

Кафедра Электроснабжение и энергетические системы

Уровень высшего образования бакалавриат

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем

Форма обучения очная, заочная

Год начала реализации образовательной программы 2022

Автор(ы):

доцент _____ Д.В. Зеляковский

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем»

доцент _____ Ю.И. Ханин

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Электроснабжение и энергетические системы»

Протокол № 17 от 26 августа 2022 г.

Заведующий кафедрой _____ Д.С. Гапич

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии электроэнергетического факультета

Протокол № 1 от 29 августа 2022 г.

Председатель
методической комиссии факультета _____ Е.А. Комарова

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

Целью освоения дисциплины «Экономика энергетики и сметное дело» является формирование знаний по проблемам использования энергетических ресурсов, основных и оборотных средств электросетевых предприятий, капиталовложений в электроэнергетике, финансово-экономической эффективности инвестиций, при разработке проектов систем электроснабжения.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- знакомство с методиками обоснования технико-экономических показателей деятельности энергетических предприятий;
- приобретение навыков составления сметы объектов систем электроснабжения;
- приобретение навыков технико-экономического обоснования проектных решений систем электроснабжения;
- изучение методов расчета экономической эффективности инвестиций в инженерных решениях.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен осуществлять разработку проектной и рабочей документации отдельных разделов проекта систем электроснабжения	ПК-1.3. Способен осуществлять выбор оптимальных технических решений для разработки отдельных разделов на различных стадиях проекта систем электроснабжения	Знать понятия и содержание основ экономической деятельности в энергетике
		Уметь анализировать использование основных и оборотных средств
		Владеть навыками технико-экономического обоснования принятых технических решений
	ПК-1.5. Способен осуществлять разработку комплекта конструкторской документации для отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования систем электроснабжения	Знать теоретические основы экономической и финансовой деятельности энергетических предприятий
		Уметь анализировать эффективность капитальных вложений
		Владеть навыками составления сметы проекта системы электроснабжения
ПК-2 Способен осуществлять планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и	ПК-2.11. Способен осуществлять согласование и контроль реализации заявок на закупку приборов, устройств РЗА, запасных частей, испытательных средств, инструмента,	Знать основные методы оценки и учета основных и оборотных фондов энергетических предприятий при обслуживании устройств РЗА
		Уметь анализировать использования энергосберегающих проектов при использовании РЗА
		Владеть методикой экономического и

ремонт устройств РЗА	контрольного кабеля, приспособлений, материалов, в том числе в части аварийных запасов	финансового анализа объектов РЗА
	ПК-2.19. Способен осуществлять составление заявок на приобретение запасных частей, материалов и приспособлений	Знать экономические основы инвестирования в энергетические проекты, источники финансирования и методы оптимизации энергетических проектов
		Уметь разрабатывать бизнес-план энергетического проекта
		Владеть методикой оценки эффективности энергетических проектов

Изучение дисциплины «Экономика энергетики и сметное дело» направлено на формирование профессиональных компетенций, а так же знаний, умений, навыков, необходимых для решений профессиональных задач в организационно-управленческой и информационно-аналитической деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экономика энергетики и сметное дело» (Б1.В.21) относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника направленность (профиль) «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения				
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
ПК-1. Способен осуществлять разработку проектной и рабочей документации отдельных разделов проекта систем электроснабжения						
Б1.В.01 Инженерная экология	Очная	+				
	Заочная	+				
Б1.В.02 Инженерная графика	Очная	+				
	Заочная	+				
Б1.В.03 Общая энергетика	Очная		+			
	Заочная		+			
Б1.В.04 Светотехника и электротехнологии	Очная		+			
	Заочная			+		
Б1.В.05 Электроэнергетические системы и сети	Очная		+	+		
	Заочная			+	+	
Б1.В.06 Математические задачи в электроэнергетике	Очная			+		
	Заочная			+		
Б1.В.07 Электроснабжение	Очная			+		
	Заочная				+	

Б1.В.08 Переходные процессы в электроэнергетических системах	Очная			+		
	Заочная				+	
Б1.В.09 Нормативно-правовые основы электроэнергетики	Очная			+		
	Заочная				+	
Б1.В.10 Учёт электрической энергии	Очная			+		
	Заочная				+	
Б1.В.12 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	Очная			+	+	
	Заочная				+	+
Б1.В.13 Электрическая часть электростанций и подстанций	Очная			+	+	
	Заочная				+	+
Б1.В.15 Электромагнитная совместимость	Очная				+	
	Заочная					+
Б1.В.17 Надежность электроснабжения	Очная				+	
	Заочная					+
Б1.В.19 Проектирование релейной защиты	Очная				+	
	Заочная					+
Б1.В.20 Автоматика электроэнергетических систем	Очная				+	
	Заочная					+
Б1.В.21 Экономика энергетики и сметное дело	Очная				+	
	Заочная					+
Б1.В.ДВ.01.01 Теория автоматического управления	Очная			+		
	Заочная			+		
Б1.В.ДВ.01.02 Микропроцессорные системы управления	Очная			+		
	Заочная			+		
ФТД.01 Интеллектуальные электрические сети	Очная				+	
	Заочная					+
ФТД.02 Релейная защита и автоматика зарубежных стран	Очная				+	
	Заочная					+
Б2.В.02(П) Проектная практика	Очная			+		
	Заочная				+	
Б2.О.02(П) Преддипломная практика	Очная				+	
	Заочная					+
ПК-2. Способен осуществлять планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций, воздушных и кабельных линий электропередачи						
Б1.В.04 Светотехника и электротехнологии	Очная		+			
	Заочная			+		
Б1.В.07 Электроснабжение	Очная			+		
	Заочная				+	
Б1.В.09 Нормативно-правовые основы электроэнергетики	Очная			+		
	Заочная				+	
Б1.В.10 Учёт электрической энергии	Очная			+		
	Заочная				+	
Б1.В.11 Техника высоких напряжений	Очная			+		
	Заочная				+	
Б1.В.13 Электрическая часть электростанций и подстанций	Очная			+	+	
	Заочная				+	+
Б1.В.14 Конструкция, монтаж и наладка релейной защиты и автоматики	Очная			+	+	
	Заочная			+	+	
Б1.В.15 Электромагнитная совместимость	Очная				+	

	Заочная					+
Б1.В.16 Оперативно-технологическое управление в электроэнергетике	Очная				+	
	Заочная					+
Б1.В.17 Надежность электроснабжения	Очная				+	
	Заочная					+
Б1.В.18 Эксплуатация релейной защиты и автоматики	Очная				+	
	Заочная				+	
Б1.В.21 Экономика энергетики и сметное дело	Очная				+	
	Заочная					+
Б1.В.ДВ.02.01 Электробезопасность	Очная				+	
	Заочная					+
Б1.В.ДВ.02.02 Техника безопасности при эксплуатации нестационарных электроустановок	Очная				+	
	Заочная					+
Б2.В.03(П) Эксплуатационная практика	Очная		+			
	Заочная			+		
Б2.О.02(П) Преддипломная практика	Очная				+	
	Заочная					+

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Экономика энергетики и сметное дело» Б1.В.21 необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как Б1.В.1 Инженерная экология, Б1.В.2 Инженерная графика, Б1.В.3 Общая энергетика, Б1.В.4 Светотехника и электротехнологии, Б1.В.5 Электроэнергетические системы и сети, Б1.В.6 Математические задачи в электроэнергетике, Б1.В.7 Электроснабжение, Б1.В.8 Переходные процессы в электроэнергетических системах, Б1.В.9 Нормативно-правовые основы электроэнергетики, Б1.В.ОД.10 Учёт электрической энергии, Б1.В.12 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем, Б1.В.11 Техника высоких напряжений, Б2.В.02(П) Проектная практика, Б2.В.03(П) Эксплуатационная практика, Б1.В.ДВ.01.01 Теория автоматического управления, Б1.В.ДВ.01.02 Микропроцессорные системы управления. Б1.В.12 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем, Б1.В.15 Электромагнитная совместимость, Б1.В.17 Надежность электроснабжения, Б1.В.19 Проектирование систем электроснабжения, Б1.В.20 Цифровые технологии в электроэнергетике, Б1.В.21 Экономика энергетики и сметное дело, ФТД.01 Интеллектуальные электрические сети, ФТД.02 Релейная защита и автоматика зарубежных стран, Б1.В.14 Монтаж и наладка оборудования систем электроснабжения, Б1.В.16 Оперативно-технологическое управление в электроэнергетике, Б1.В.18 Эксплуатация систем электроснабжения, Б1.В.ДВ.02.01 Электробезопасность, Б1.В.ДВ.02.02 Техника безопасности при эксплуатации нестационарных электроустановок.

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины

«Экономика энергетики и сметное дело» (Б1.В.21), будут полезными при освоении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как Б2.В.02(П) Проектная практика, Б2.О.02(П) Преддипломная практика.

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

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам*
			8
Контактная работа обучающихся с преподавателем в части аудиторных занятий, всего**		60	60
Лекционные занятия		20	20
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Практические (семинарские) занятия		40	40
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Лабораторные занятия		-	-
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**		84	84
Выполнение курсовой работы		-	-
Выполнение курсового проекта		-	-
Выполнение расчетно-графической работы		10	10
Выполнение реферата		-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем		74	74
Промежуточная аттестация***		36	36
экзамен		36	36
зачет с оценкой		-	-
зачет		-	-
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-
Общая трудоемкость	часов	180	180
	зачетных единиц	5	5

* Количество семестров указывается в соответствии с учебным планом

** Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

*** Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 36; если зачет с оценкой, зачет или курсовая работа / курсовой проект – 0. Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «—»

Заочная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по сессиям*
			A
Контактная работа обучающихся с преподавателем в части аудиторных занятий, всего		10	10
Лекционные занятия		4	4
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Практические (семинарские) занятия		6	6
в том числе в форме практической подготовки		-	-

Лабораторные занятия	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего	161	161
Выполнение курсовой работы	-	-
Выполнение курсового проекта	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-
Выполнение реферата	-	-
Выполнение контрольной работы	10	10
Самостоятельное изучение разделов и тем	151	151
Промежуточная аттестация	9	9
экзамен	9	9
зачет с оценкой	-	-
зачет	-	-
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-
Общая трудоемкость	часов	180
	зачетных единиц	5

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

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самос тоятел ьное изуче ние раздел ов и тем
	Лекци онные занят ия	в том числе в форме практи ческ ой подго товки	Практи ческ ое (семи нарс кое) занят ия	в том числе в форме практи ческ ой подго товки	Лабор аторн ые занят ия	в том числе в форме практи ческ ой подго товки	
Раздел 1. Техничко-экономические показатели деятельности энергетических предприятий							
Тема 1. Основные производственные фонды энергетического предприятия.	4	-	4	-	-	-	9
Тема 2. Оборотные средства предприятия.	2	-	4	-	-	-	9
Тема 3. Себестоимость электрической и тепловой энергии	2	-	4	-	-	-	9
Тема 4. Доходы энергетических компаний	2	-	4	-	-	-	9
Раздел 2. Экономическая эффективность и сметное дело в энергетике							
Тема 5. Основы ценообразования в энергетике	2	-	4	-	-	-	9
Тема 6. Капиталовложения и проектирование в энергетике	2	-	6	-	-	-	9
Тема 7.Рынок электроэнергии и	2	-	4	-	-	-	10

мощности							
Тема 8. Сметно-финансовый расчет	4	-	6	-	-	-	10
Итого по дисциплине	20	-	40	-	-	-	74

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** Если учебных занятий в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самос стоятел ьное изуче ние раздел ов и тем
	Лекци онные занят ия	в том числе в форме практ ическ ой подго товки	Практ ическ ие (семи нарск ие) занят ия	в том числе в форме практ ическ ой подго товки	Лабор аторн ые занят ия	в том числе в форме практ ическ ой подго товки	
Раздел 1. Техничко-экономические показатели деятельности энергетических предприятий							
Тема 1. Основные производственные фонды энергетического предприятия.	2	-	2	-	-	-	18
Тема 2. Оборотные средства предприятия.		-		-	-	-	19
Тема 3. Себестоимость электрической и тепловой энергии	-	-	-	-	-	-	19
Тема 4. Доходы энергетических компаний	-	-	-	-	-	-	19
Раздел 2. Экономическая эффективность и сметное дело в энергетике							
Тема 5. Основы ценообразования в энергетике	-	-	-	-	-	-	19
Тема 6. Капиталовложения и проектирование в энергетике	-	-	2	-	-	-	19
Тема 7.Рынок электроэнергии и мощности	-	-	-	-	-	-	19
Тема 8. Сметно-финансовый расчет	2	-	2	-	-	-	19
Итого по дисциплине	4	-	6	-	-	-	151

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** Если учебных занятий в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»/

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Основные производственные фонды энергетического предприятия

Экономическая сущность основных фондов и оборотных средств Основные фонды предприятия Состав и классификация основных фондов Структура основных фондов Учет, методы оценки и пути улучшения использования

основных фондов Износ и амортизация основных фондов Виды амортизации основных средств Способы начисления амортизации Показатели технического состояния и эффективности использования основных производственных фондов

Тема 2. Оборотные средства предприятия.

Понятие оборотных средств Классификация оборотных средств Нормирование оборотных средств Показатели использования оборотных средств Основные пути повышения эффективности использования оборотных средств

Тема 3. Себестоимость электрической и тепловой энергии

Себестоимость продукции и особенности ее формирования в энергетике Классификация и структура затрат энергетического предприятия Классификация и расчет затрат по экономическим элементам Экономическое содержание и методические основы расчета себестоимости энергии по статьям калькуляции Себестоимость передачи энергии Основные пути снижения себестоимости энергии Снижение себестоимости производства энергии на ТЭС Основные пути снижения себестоимости транспорта энергии

Тема 4. Доходы энергетических компаний

Прибыль Показатели рентабельности

Тема 5. Основы ценообразования в энергетике

Особенности ценообразования в энергетике Системы тарифов на электрическую энергию Тарифные группы потребителей электроэнергии Система тарифов на тепловую энергию

Тема 6. Капиталовложения и проектирование в энергетике

Капиталовложения в энергетическую. Инвестиции и их разновидности Инвестиционная политика развития топливно-энергетического комплекса Бизнес-план инвестиционного проекта Организация и стадии проектирования в энергетике Заказчики, подрядные организации, связь заказчиков с подрядными и проектными организациями. Договор строительного подряда Основные принципы оценки эффективности инвестиционных проектов

Тема 7. Рынок электроэнергии и мощности

Оптовый рынок Розничный рынок электроэнергии

Тема 8. Сметно-финансовый расчет

Методы и формы составления сметы Сметная документация Сметная стоимость строительства энергетического объекта

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
---	---	-----------------------------------

Раздел 1. Техничко-экономические показатели деятельности энергетических предприятий		Экзамен
Тема 1. Основные производственные фонды энергетического предприятия.	Коллоквиум Тестовые задания	
Тема 2. Оборотные средства предприятия.	Коллоквиум Тестовые задания	
Тема 3. Себестоимость электрической и тепловой энергии	Коллоквиум расчетно-графическая работа	
Тема 4. Доходы энергетических компаний	Коллоквиум Тестовые задания Контрольная работа	
Раздел 2. Экономическая эффективность и сметное дело в энергетике		
Тема 5. Основы ценообразования в энергетике	Коллоквиум Тестовые задания	
Тема 6. Капиталовложения и проектирование в энергетике	Коллоквиум Тестовые задания	
Тема 7.Рынок электроэнергии и мощности	Коллоквиум Тестовые задания	
Тема 8. Сметно-финансовый расчет	Коллоквиум расчетно-графическая работа	

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** К основным формам оценочных средств текущего контроля по дисциплине относятся: выступление на семинаре, контрольная работа, собеседование, коллоквиум, эссе, тестирование, индивидуальные домашние задания, деловая (ролевая) игра, круглый стол (дискуссия), доклад (сообщение), ситуационные задания, индивидуальные / групповые творческие задания, портфолио, отчет по лабораторной работе и т. п.

*** К основным формам промежуточной аттестации по дисциплине относятся: экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины*

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Обучающийся очной формы обучения по итогам трех контрольных периодов набрал 91...100 баллов. Обучающийся очной формы обучения, освобожденный от балльно-рейтинговой системы, а также заочной формы обучения дал верные и развернутые ответы с пояснениями на вопросы / задания для проверки

	уровня обученности знать, уметь и владеть. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий (продвинутый) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Обучающийся по итогам трех контрольных периодов набрал 78...90 баллов. Обучающийся очной формы обучения, освобожденный от балльно-рейтинговой системы, а также заочной формы обучения дал верные, но с некоторыми замечаниями и недочетами ответы на вопросы / задания для проверки уровня обученности знать, уметь и владеть. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний (повышенный) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	Обучающийся по итогам трех контрольных периодов набрал 61...77 баллов. Обучающийся очной формы обучения, освобожденный от балльно-рейтинговой системы, а также заочной формы обучения на вопросы / задания для проверки уровня обученности знать, уметь и владеть дал ответы имеющие существенные замечания и ошибки, но в целом верные. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий (пороговый) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	Обучающийся по итогам трех контрольных периодов набрал менее 61 балла. Обучающийся очной формы обучения, освобожденный от балльно-рейтинговой системы, а также заочной формы обучения дал НЕ верные ответы на вопросы / задания для проверки уровня обученности знать, уметь и владеть. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

* Выбирается в зависимости от формы промежуточной аттестации по дисциплине (экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект)

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации

представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Шаркова, А. В. Экономика организаций топливно-энергетического комплекса : учебник / А. В. Шаркова, И. Ю. Новоселова, О. С. Кириченко [и др.]. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2021. - 578 с. - ISBN 978-5-394-04268-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1232783> (дата обращения: 19.05.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Экономика отраслевых рынков: формирование, практика и развитие. Топливо-энергетический комплекс: правовое и экономическое регулирование : сборник материалов межвузовской научной конференции и круглого стола (Москва, УОК «Лесное озеро», 2-3 февраля 2018 г.) / Финансовый университет при Правительстве РФ : под науч. ред. д.э.н., проф. Н. А. Харитоновой. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. — 321 с. - ISBN 978-5-394-03061-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1450814> (дата обращения: 19.05.2021). – Режим доступа: по подписке.

3. Ручкина, Г. Ф. Энергоснабжение и энергоэффективность: актуальные проблемы правового регулирования : монография / Г.Ф. Ручкина, М.В. Демченко, А.В. Барков [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 201 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/1087986. - ISBN 978-5-16-016216-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1087986> (дата обращения: 19.05.2021). – Режим доступа: по подписке.

4. Экономика энергетики: методические указания по проведению практических (семинарских) занятий для подготовки бакалавров направления 130302 «Электроэнергетика и электротехника» / Р.П. Короткий, Д.В. Зеляковский, А.В. Немченко – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2019. – 20 с.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://sdo.volgau.com>
2. <https://minfin.gov.ru/ru/> - Министерство Финансов РФ
3. www.cbr.ru - Центральный банк Российской Федерации
4. <https://www.economy.gov.ru> - Министерство экономического развития РФ
5. www.gks.ru - Федеральная служба государственной статистики
6. <https://www.un.org/ru> - Сайт Всемирной торговой организации (ВТО)
7. www.cefir.ru - Официальный сайт ЦЭФИР - Центра экономических и финансовых исследований

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

3. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. СДО «Прометей 5.0». Виртуальные технологии в образовании. Академические (образовательные лицензии). Договор 2/ВГАУ/10/20 09.10.2020 ООО «Виртуальные технологии в образовании», бессроч.

2. СДО «Прометей» Виртуальные технологии в образовании. Академические (образовательные лицензии). Договор 1/ВГСХА/10/08 13.10.2008 ООО «Виртуальные технологии в образовании», бессроч.

3. Модуль вебинаров, обеспечивающий сопряжение СДО «Прометей» с системой видеоконференцсвязи OpenMeeting. Виртуальные технологии в образовании. Академические (образовательные лицензии). Договор 1/ВГАУ/11/5 25.11.2015 ООО «Виртуальные технологии в образовании», бессроч.

4. Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро». Дата-Экспресс. Академические (образовательные) лицензии. Лиц. Договор 8714 17.11.2014 ООО «Дата-Экспресс», бессроч.

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию

дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов, задач.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовки докладов (сообщений), выполнения творческих заданий, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к коллоквиуму обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических (семинарских) занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится коллоквиум.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена, зачета с оценкой, зачета. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения экзамена (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
-------	--	--	--

1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 406 кг - лекционная аудитория	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект учебной мебели, доска, персональный компьютер, проектор, экран, акустическая система
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: 303 кг - учебная аудитория	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект учебной мебели, доска, переносное оборудование – ноутбук
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: 316 кг - учебная лаборатория по менеджменту (компьютерный класс)	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	Комплект специализированной мебели, доска, персональные компьютеры (22 ед.), видеопроектор.