

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
 (ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

«УТВЕРЖДАЮ»

Председатель ученого совета
 факультета энергетики и
 систем управления
 Бурковский А.В.

(подпись)
 28.08.2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.В.ДВ.9.2 Энергосбытовая деятельность в электроэнергетике
 (наименование дисциплины (модуля) по УП)

Закреплена за кафедрой: электромеханических систем и электроснабжения

Направление подготовки (специальности):

35.03.06 Агроинженерия

(код, наименование)

Профиль: Электроснабжение и электрооборудование сельскохозяйственных предприятий

(название профиля по УП)

Часов по УП:144; Часов по РПД:144;

Часов по УП (без учета часов на экзамены):140 ; Часов по РПД:140;

Часов на самостоятельную работу по УП: 124 (87%);

Часов на самостоятельную работу по РПД: 124 (87%)

Общая трудоемкость в ЗЕТ: 4;

Виды контроля в семестрах (на курсах): Экзамены - 0; зачет с оценкой - 7;

курсовые проекты - 0; курсовые работы – 0; Контрольные работы - 7

Форма обучения: заочная;

Срок обучения: 5 лет.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Вид занятий	№ семестров, число учебных недель в семестрах	
	7/18	
	УП	РПД
Лекции	8	8
Лабораторные	-	-
Практические	8	8
Ауд. занятия	16	16
Сам. работа	124	124
Итого	140	140

ведения о ФГОС, в соответствии с которым разработана рабочая программа дисциплины (модуля) – 35.03.06 «Агроинженерия», утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2015 г. № 1172.

Программу составил:  К.Т.Н., Сергеев В.А.
(подпись, ученая степень, ФИО)

Рецензент (ы):  К.Т.Н., Крысанов В.Н.
(подпись, ученая степень, ФИО)

Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 «Агроинженерия» профиль «Электроснабжение и электрооборудование сельскохозяйственных предприятий».

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры электромеханических систем и электроснабжения

протокол № 11 от 11 декабря 2015 г.

Зав. кафедрой ЭМСЭС,
председатель МКНП

 В.П. Шелякин

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цель изучения дисциплины Целью изучения дисциплины является формирование знаний основ правового регулирования энергосбытовой и электросетевой деятельности
1.2	Для достижения цели ставятся задачи:
1.2.1	изучение правовой базы функционирования электроэнергетики России
1.2.2	изучение особенностей договорных отношений между энергосистемой и потребителями
1.2.3	роли органов государственной власти субъекта Российской Федерации в формировании взаимосвязи между нормативными правовыми актами федерального и муниципального уровней, а также ведомственными правовыми нормами,
1.2.4	изучение ведомственных норм по допуску в эксплуатацию энергоустановок потребителей и функций основных участников процесса.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Цикл (раздел) ОПОП: Б.1.В.ДВ	код дисциплины в УП: Б1.В.ДВ.9.2
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по дисциплинам общеобразовательного цикла высшей школы	
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее	
БЗ	Государственная итоговая аттестация

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
ПК-1	Готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт исследований

Знает:

- правовую базу функционирования электроэнергетики России
- структуру и функции органов, определяющих тарифную политику в области электроэнергетики на федеральном и региональном уровнях, их права и обязанности;
- основополагающие правовые акты, защищающие права потребителей услуг по потреблению, транзиту и купле-продаже электроэнергии на оптовых и розничных рынках
- права и обязанности субъектов оптового и розничных рынков и порядок обжалования неправомерных действий организаций и должностных лиц

Умеет:

- пользоваться нормативно-правовой базой оптового и розничных рынков электроэнергии и мощности;
- самостоятельно определять график поставки электрической энергии предприятия на текущие и расчетные сутки, месяц и т.д.

Владеет:

- методиками расчета ценовой заявки потребителя на планируемый суточный объем поставки электроэнергии

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	правовую базу функционирования электроэнергетики России (ОК-4)
3.1.2	структуру и функции органов, определяющих тарифную политику в области электроэнергетики на федеральном и региональном уровнях, их права и обязанности; (ОК-4)
3.1.3	основополагающие правовые акты, защищающие права потребителей услуг по потреблению, транзиту и купле-продаже электроэнергии на оптовых и розничных рынках (ОК-4)

3.1.4	права и обязанности субъектов оптового и розничных рынков и порядок обжалования неправомерных действий организаций и должностных лиц(ОК-4)
3.2	Уметь:
3.2.1	пользоваться нормативно-правовой базой оптового и розничных рынков электроэнергии и мощности(ПК-1)
3.2.2	самостоятельно определять график поставки электрической энергии предприятия на текущие и расчетные сутки, месяц и т.д(ОК-4)
3.3	Владеть:
3.3.1	методиками расчета ценовой заявки потребителя на планируемый суточный объем поставки электроэнергии(ОК-4)

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ П./п	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Вид учебной нагрузки и их трудоемкость в часах				
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные. работы	СРС	Всего часов
1	Энергетическая стратегия и энергетическая система России Энергетическое снабжение и рынок энергоресурсов России	7		2	2	-	40	44
2	Взаимоотношения и расчеты в системе электроснабжения Ценообразование в системах электроснабжения			2	2	-	42	46
3	Регулирование споров с потребителями электроэнергии			4	4	-	42	50
ИТОГО				8	8	-	124	140

4.1 Лекции

Неделя семестра	Тема и содержание лекции	Объем часов	В том числе, в интерактивной форме (ИФ)
7 семестр			
Раздел 1 Энергетическая стратегия и энергетическая система России. Энергетическое снабжение и рынок энергоресурсов России		2	-
	Лекция 1. Энергетическая стратегия и энергетическая система России. Структура энергосбытовой организации. Отношения сбытовых сетевых организаций на розничном рынке электроэнергии, в рамках формирования полезного отпуска электрической энергии (товарной продукции). Возможности энергетических компаний в области съема показаний приборов учета. Самостоятельный съем показаний потребителями. Использование расчетных способов при формировании полезного отпуска электроэнергии (с потребителями и сетевыми организациями). Свободные отпускные и регулируемые цены на розничном рынке электроэнергии. Тарифообразование в электроэнергетике. Тарифная группа "население". Виды тарифов для городского и сельского населения. Применение нормативов потребления электроэнергии для кате-	2	-

	гории потребителей "население". <u>Самостоятельное изучение.</u> Социальная норма потребления в стоимости электроэнергии для населения. Порядок оплаты электроэнергии бытовыми потребителями. Определение сбытовых надбавок в современных условиях. Структура платежей энергосбытовой компании на розничном рынке электроэнергии.		
Раздел 2 Взаимоотношения и расчеты в системе электроснабжения Ценообразование в системах электроснабжения		2	
	<u>Лекция 2</u> Ценовые категории для участников розничного рынка электроэнергии и мощности . Расчет оплачиваемой мощности в современных условиях. Расчет расхода электроэнергии по нерегулируемым ценам. Договоры на поставку энергоресурсов и их содержание. Техничко-экономические расчеты при составлении договоров... Порядок заключения договора поставки энергоресурса. График энергопотребления и его анализ. Понятие «аварийной брони» и ее расчет. Участие предприятий в ликвидации аварий в энергосистеме. Заключение, пролонгация и прекращение действия договора поставки. Форма заявки на присоединение и ее расчет. Балансовое разграничение сетей по принадлежности. Коммерческий и технический учет электроэнергии. <u>Самостоятельное изучение</u> Стоимость услуг по передаче энергоносителя. Порядок обоснования затрат предприятия перед УРТ. Доказательная документация. Особенности установления регулируемых цен для отдельных предприятий и групп населения.. Стоимость услуг на подключение к энергетическим сетям и объектам. Порядок выбора ценовой категории рынка для потребителей , отнесенных к тарифной группе «Население» и «Прочие потребители» Договоры на выполнение различных видов услуг . Условные и безусловные положения договоров Особые условия договора и форс-мажорные обстоятельства.	2	-
Раздел 3 Регулирование споров с потребителями электроэнергии		4	
	<u>Лекция 3</u> Работа энергосбытовых компаний в многоквартирных домах. Общедомовые нужды (ОДН). Потребление электроэнергии в многоквартирных домах на ОДН. Баланс электроэнергии по многоквартирному дому. Учет небаланса электроэнергии в следующих расчетных периодах. Надежность и качество поставки электроэнергии бытовым потребителям. Критерии надлежащего качества работы с бытовыми потребителями. Стандарты обслуживания бытовых абонентов. <u>Самостоятельное изучение</u> Использование программно-аппаратных комплексов в энергосбытовой деятельности: Программное обеспечение во взаимодействии энергосбытовых и сетевых организаций	4	
Итого часов		8	

4.2 Практические занятия

Неделя семестра	Тема и содержание практического занятия	Объем часов	В том числе, в интерактивной форме (ИФ)	Виды контроля
7 семестр		8		
Раздел 1. Энергетическая стратегия и энергетическая система России .Энергетическое снабжение и рынок энергоресурсов России		2	-	

	Выдача начальных (исходных) данных и ролей для деловой игры Требования Федерального Закона « Об электроэнергетике»	2	-	Выполнение домашнего задания
Раздел 2 Взаимоотношения и расчеты в системе электроснабжения. Ценообразование в системах электроснабжения		2		
	Расчет тарифа на покупку почасового объема электроэнергии на ФОРЭМ (деловая игра)	2		Контрольная работа
Раздел 3 Регулирование споров с потребителями электроэнергии		4		
	Режимная карта энергетического объекта с непрерывным циклом производства (студенческая конференция по индивидуальным заданиям)	2	-	Выполнение домашнего задания
	Расчет ценовых категорий оптового рынка. Определение договорных величин поставляемой электроэнергии и мощности	2		
Итого часов		8		

4.3 Лабораторные занятия

(лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены)

4.5 Самостоятельная работа студента (СРС)

Семестр	Содержание СРС	Виды контроля	Объем часов
7	Подготовка к практическим занятиям	проверка результатов расчета домашнего задания	30
	Подготовка конспекта по теме для самостоятельного изучения	проверка конспекта	30
	Выполнение контрольной работы	проверка контрольной работы	30
	Подготовка к зачету	зачет	34
Итого			124

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	В рамках изучения дисциплины предусмотрены следующие образовательные технологии:
5.1	Информационные лекции;
5.2	Практические занятия: а) выступления по темам практических занятий, в) проведение тестовой оценки остаточных знаний по результатам предыдущего обучения г) проведение деловых игр по тематике заранее известной студентам; д) обсуждение найденной информации в Интернете по законодательной практике арбитражного и гражданского законодательства е) обсуждение судебной практики по данным Интернет- изданий
5.3	самостоятельная работа студентов: – изучение теоретического материала, – подготовка к лекциям и практическим занятиям, – работа с учебно-методической и нормативно- технической литературой, – работа с Интернет-ресурсами и каталогами фирм-производителей электротехнического оборудования; – оформление конспектов лекций, – разбор по заданию преподавателя имеющейся судебной практики по Бюллетеням высшего Арбитражного суда.
5.4	консультации по всем вопросам учебной программы.

5.5	Информационные технологии – личный кабинет обучающегося; – самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных; – использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем
-----	--

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

6.1	Контрольные вопросы и задания
6.1.1	Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Фонд включает вопросы к зачету. Фонд оценочных средств представлен в учебно – методическом комплексе дисциплины.

Паспорт компетенций для текущего контроля

Разделы дисциплины	Объект контроля	Форма контроля	Метод контроля	Срок выполнения
1	2	3	4	5
Электроэнергетика России на современном этапе развития	Энергетическая стратегия России до 2035 г	Опрос	Устный	
Оптовый рынок электроэнергии и мощности (ОРЭМ). Правила функционирования	Регламенты оптового рынка (ОРЭМ)	Опрос	Письменный	
Розничные рынки электроэнергии и мощности и их участники	Правила недискриминационного доступа к услугам	Опрос	Письменный	
Тарификация в энергосистеме за отпущенную продукцию и услуги	Ценовые категории розничного рынка	Опрос	Письменный	
Договорная документация предприятия-потребителя	Порядок заключения договора поставки электроэнергии	Опрос	Устный	
Технологические регламенты на регулируемые виды деятельности	Порядок заключения договора технологического присоединения	Опрос	Устный	
Режимы энергопотребления, их обеспечение и планирование затрат	Регламент работы гарантирующего поставщика	Опрос	Письменный	
Развитие правовой базы энергетики. Энергосервисная деятельность	Федеральный Закон «Об энергосбережении...»	Опрос	Письменный	

Полная спецификация оценочных средств, процедур и контролируемых результатов в привязке к формируемым компетенциям, показателей и критериев оценивания приводится в Фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к рабочей программе.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1 Рекомендуемая литература				
№ п/п	Авторы, составители	Заглавие	Годы издания. Вид изда- ния	Обеспечен- ность
7.1.1. Основная литература				
7.1.1.1		Бюллетень нормативных актов федеральных органов власти. М., 2012 (1999-2012 гг).	2000	0,1
7.1.1.2		«Российская газета» (фонд за 2000-2013 г)	2000- 2013	0,1
7.1.1.3		Вестник Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации.- ежемес.- М.: Юрид.-Вестник, 2005-2012	2005- 2013	0,1
7.1.2. Дополнительная литература				
7.1.2. 1	Львович Я.Е., Воробей Л.В.	Управление режимами электрических сетей: учеб. пособие - Воронеж: ВГТУ 1995-90с	1995 печат.	0,1
7.1.2. 2	Кутарев М.И.	Воронежская энергетика на рубеже веков.-Воронеж: ФГУП ИПФ «Воронеж», 2002-296с.	2002	0,2
7.1.2. 3	под ред. П.П.Долгова	Сборник задач и деловые игры по экономике энергетики и управлению энергетическим производством: Учеб. пособие, М.: Высш. шк., 1991-192с	1991 печат	0,1
7.1.2. 4	Стяжкина Т.А.	Сборник типовых договоров:-5-е изд., перераб. и доп.- М.: Экзамен, -640с	2003 печат.	0,1
7.1.2. 5	Цапин А.Н. Цапин А.Н.	Электроэнергетика страны и региона: проблемы регулирования и реформирования- Монография- Воронеж: ВГУ, 2004- 98с	2004 печат.	0,1
7.1.3. Методические разработки				
7.1.3.1	Сергеев В.А.	Рабочая тетрадь по дисциплине « Правовые основы энергетических» для студентов-заочников- ВГТУ-, 2014	2014 элект. файл	1,0
7.1.4. Программное обеспечение и Интернет- ресурсы				
7.1.4.1	MS Office www.ats-energo www.tns.energo www.encost.ru - интернет-сайты гарантирующих поставщиков и электросетевых компаний оптового рынка			
7.1.4.3	Мультимедийные видеофрагменты: Развитие Единой энергосистемы России			
7.1.4.4	Мультимедийные лекционные демонстрации: Категории потребителей.			

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Карта обеспеченности рекомендуемой литературой

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие	Год издания. Вид издания.	Обеспеченность
1. Основная литература				
Л1.1		Собрание законодательства Российской Федерации.-М.: Юр.Лит., 2005,2007	2005,2007 печат.	1,0
Л1.2		Вестник Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации.- ежемес.- М.: Юрит-Вестник, 2005-2013	2005-2013 периодич.	1,0
Л 1.3		Гражданский Кодекс РФ-2002	2002, печат.	0,3
Л 1.4		«Российская газета» (фонд за 2000-2013 г)	2000-2013 периодич.	0,1
2.Дополнительная литература				
Л2.1	Кутарев М.И.	Воронежская энергетика на рубеже веков.-Воронеж: ФГУП ИПФ «Воронеж», 2002-296с.	2002	0,2
Л2.2		Арбитражный и гражданский процесс. Библиотека практикующего юриста: Научно-практическое и информационное издание/ Издательская группа «Юрист».- М., 2008	2008	0,3
Л.23	Цапин А.Н.	Электроэнергетика страны и региона: проблемы регулирования и реформирования- Монография- Воронеж: ВГУ, 2004-98с	2004 печат.	0,1
3. Методические разработки				
	Сергеев В.А.	Рабочая тетрадь для выполнения контрольных работ по дисциплине «Правовые основы энергетики» для студентов специальности 110800- 2014 г. (эл.файл)	2014 эл.файл	1

Зав. кафедрой ЭМСЭС _____ Шелякин В.П.