

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

В. Ф. Паршина

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

Учебно-методическое пособие – локальный электронный методический
материал по изучению дисциплины для студентов магистратуры
по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника,
профиль программы «Электроснабжение»

Калининград
Издательство ФГБОУ ВО «КГТУ»
2023

УДК 621.31

Рецензент
кандидат технических наук, доцент кафедры энергетики
ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»
М.С. Харитонов

Паршина, В. Ф.

Нормативно-правовые основы электротехники: учеб.-методич. пособие по изучению дисциплины для студ. магистратуры по направлению подгот. 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, профиль «Электроснабжение» / **В.Ф. Паршина.** – Калининград: ФГБОУ ВО «КГТУ», 2023. – 21 с.

Учебно-методическое пособие содержит методические рекомендации по изучению дисциплины «Нормативно-правовые основы электротехники».

Табл. – 2, Список лит. – 15 наименований

Учебно-методическое пособие рекомендовано к изданию в качестве локального электронного методического материала для использования в учебном процессе методической комиссией Института морских технологий, энергетики и строительства 28.06.2023 г., протокол № 10

УДК 621.314 (076)

© Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Калининградский государственный
технический университет», 2023 г.
Паршина В.Ф., 2023 г.

Оглавление

Введение	4
1. Тематический план дисциплины	6
2. Содержание занятий.....	6
3. Методические указания для практических занятий	9
4. Методические указания по выполнению контрольной работы.....	12
5. Методические указания по самостоятельной работе студентов	14
Заключение.....	16
Библиографический список.....	17
Приложение 1_Контрольные вопросы по дисциплине	19

Введение

Дисциплина «Нормативно-правовые основы электротехники» является составным элементом модуля «Проектный менеджмент» и изучается в первом семестре при очной и заочной формах обучения.

Целью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков в области правового регулирования взаимоотношений, возникающих в процессе создания и использования новых объектов электроэнергетики и электротехники.

Задачи изучения дисциплины:

- освоение основных понятий и категорий, а также формирование знаний по нормативно-правовым основам электротехники;
- развитие навыков по использованию нормативно-правовой базы электротехники в практической деятельности;
- развитие навыков по контролю, анализу и принятию управленческих решений в электроэнергетике.

Текущая и промежуточная аттестация студентов

Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства текущего контроля успеваемости;
- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания (для студентов всех форм обучения);
- задания к практическим занятиям (для студентов всех форм обучения);
- задания для контрольной работы (для студентов заочной формы обучения);

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости. Контрольные вопросы по дисциплине, которые при необходимости (в случае непрохождения обучающимся всех видов текущего контроля) могут быть использованы для промежуточной аттестации, приведены в приложении 1. Результаты промежуточной аттестации определяются по системе «зачтено / не зачтено» в соответствии с критериями, представленными в таблице 1.

Критерии оценивания результатов освоения дисциплины

Таблица 1 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок	2	3	4	5
	0-40 %	41-60 %	61-80 %	81-100 %
Критерий	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для	Обладает набором знаний, достаточным для системного	Обладает полной полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект

изучаемых объектов	корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	системного взгляда на изучаемый объект	взгляда на изучаемый объект	
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

Структура учебно-методического пособия

Структура учебно-методического пособия включает тематический план дисциплины, содержание каждой темы дисциплины, указания для самостоятельной работы студентов, задания для практических занятий по дисциплине, задание для контрольной работы, библиографический список.

1. Тематический план дисциплины

Темы занятий приведены в таблице 2. На изучение каждой темы дисциплины выделяется 2 академических часа лекционных занятий. Общее количество лекционных занятий по дисциплине составляет 16 академических часов для очной формы и 6 академических часа для заочной формы обучения.

Таблица 2 – Разделы и темы занятий по дисциплине

№ п/п	Темы занятий по дисциплине
1	Тема 1. Предмет, цель и задачи дисциплины
2	Тема 2. Правовое обеспечение деятельности в сфере электроснабжения
3	Тема 3. Технологическое присоединение энергопринимающих устройств
4	Тема 4. Правовые основы функционирования оптового рынка электроэнергии и мощности и розничных рынков электроэнергии
5	Тема 5. Договор энергоснабжения
6	Тема 6. Правовое обеспечение деятельности в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности
7	Тема 7. Основы государственной энергетической политики и энергетическая безопасность страны
8	Тема 8. Нормативно-техническая база электроэнергетики

2. Содержание занятий

Тема 1. Предмет, цель и задачи дисциплины

Предмет, методы и понятия энергетического права. Структура электроэнергетики. Юридические понятия энергии, мощности, энергетического ресурса. Конституции Российской Федерации, как основа энергетического законодательства. Основные нормативно-правовые документы общие для всех отраслей энергетики и в сфере электроэнергетики.

Предусмотрены занятия лекционного типа (лекции).

Рекомендуемая литература: [1], [2], [3].

Тема 2. Правовое обеспечение деятельности в сфере электроснабжения.

Понятие электроэнергетики и принципы ее организации.

Электроэнергетика как основа функционирования экономики страны и жизнеобеспечения граждан. Принципы организации экономических отношений и основы государственной политики в сфере электроэнергетики. Единая

н
а
ц
и
о
н
а
л
ь

Предусмотрены занятия лекционного типа (лекции).

Рекомендуемая литература: [1], [3], [4].

Тема 3. Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих иным лицам, к электрическим сетям.

Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих иным лицам, к электрическим сетям осуществляется по Правилам, утвержденным постановлением Правительства РФ от 27.12.2004 г. № 861.

Действия указанных правил распространяется на случаи присоединения впервые вводимых в эксплуатацию объектов, ранее присоединенных объектов, мощность которых увеличилась, а также при изменении категории надежности электроснабжения, точки присоединения, вида производственной деятельности.

Договор о технологическом присоединении, заключаемый между сетевой организацией и юридическим или физическим лицом. Этапы технологического присоединения.

Предусмотрены занятия лекционного типа (лекции).

Рекомендуемая литература: [3], [4].

Тема 4. Правовые основы функционирования оптового рынка электроэнергии и мощности и розничных рынков электроэнергии

Основные принципы организации оптового рынка электрической энергии и мощности (п. 2, ст. 30, [3]). Саморегулируемые организации. Субъекты оптового рынка (ст. 31, [3]). Порядок получения статуса субъекта оптового рынка [5]. Способы торговли электрической энергией и мощностью на оптовом рынке (п.4, раздел II [5]). Договорные отношения между субъектами оптового рынка [3].

Правовые основы функционирования розничных рынков электроэнергии [3], [6]. Субъекты розничных рынков [3]. Особенности договорных отношений между субъектами розничных рынков [3], [6].

Предусмотрены занятия лекционного типа (лекции).

Рекомендуемая литература: [3], [4], [5], [6].

Тема 5. Договор энергоснабжения

Понятие и элементы договора энергоснабжения ((§ 6 гл. 30. [8]). Предмет договора энергоснабжения. Содержание договора энергоснабжения, срок договора. Цена договора энергоснабжения. Основные обязанности сторон договора. Ответственность по договору энергоснабжения. Изменение и расторжение договора.

Предусмотрены занятия лекционного типа (лекции).

Рекомендуемая литература: [6], [7], [8].

Тема 6. Правовое обеспечение деятельности в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Принципы правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Полномочия органов государственной власти. Государственное регулирование в сфере энергосбережения. Определение класса энергетической эффективности товара. Энергетическое обследование. Декларирование потребления энергетических ресурсов Энергосервисный договор. Информационное обеспечение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Предусмотрены занятия лекционного типа (лекции).

Рекомендуемая литература: [3], [9].

Тема 7. Основы государственной энергетической политики и энергетическая безопасность страны.

Вызовы и угрозы энергетической безопасности, риски в области

э
н
е
р Э
н

Приоритеты государственной энергетической политики Российской Федерации. Оценка состояния и тенденций развития мировой энергетики и энергетики Российской Федерации. Тенденции и вызовы развития мировой энергетики. Развитие и распространение прорывных технологий [12].

Предусмотрены занятия лекционного типа (лекции).

Рекомендуемая литература: [1], [11], [12].

н

Тема 8. Нормативно-техническая база электроэнергетики.

Структура нормативного обеспечения в электроэнергетике.

Региональный (межгосударственный) стандарт ГОСТ. Национальный стандарт ГОСТ Р.

Развитие нормативной-технической базы в электроэнергетике. Разработкой национальных стандартов в электроэнергетике. Технический комитет «Электроэнергетика» (ТК 016).

Предусмотрены занятия лекционного типа (лекции).

Рекомендуемая литература: [13], [14], [15].

е
н
о
и
в
н
о

Цель, принципы, основные направления и задачи обеспечения энергетической безопасности. Основные направления деятельности по обеспечению энергетической безопасности [11].

э

3. Методические указания для практических занятий

Тема 1. Энергетическое право

Предмет энергетического права как совокупность общественных отношений, складывающихся в связи с производством, преобразованием, передачей, организацией продажи, продажей и использованием различных видов энергоресурсов, а также с энергосбережением и обеспечением энергетической безопасности. Методы субординации и координации в энергетическом законодательстве.

Конституционные нормы, положенные в основу энергетического законодательства.

Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» как основной законодательный документ, устанавливающий правовые основы экономических отношений в электроэнергетике, определяющий полномочия органов государственной власти, права и обязанности субъектов электроэнергетики и потребителей.

Форма проведения занятия – практическое занятие.

Рекомендуемая литература: [1], [2], [3].

Тема 2. Субъекты электроэнергетики.

Этапы реформы электроэнергетики. Новая структура электроэнергетики, субъектами которой являются:

- организация по управлению единой национальной электрической сетью;
- системный оператор;
- Совет рынка;
- коммерческий оператор;
- генерирующие компании;
- сетевые компании;
- энергосбытовые компании.

Форма проведения занятия – практическое занятие.

Рекомендуемая литература: [1], [3], [4].

Тема 3. Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих иным лицам, к электрическим сетям осуществляется по Правилам, утвержденным постановлением Правительства РФ от 27.12.2004 г. № 861.

Технологическое присоединение с применением временной или постоянной схемы электроснабжения. Процедура технологического присоединения. Форма заявки на технологическое присоединение. Размер платы за технологическое присоединение.

Форма проведения занятия – практическое занятие.

Рекомендуемая литература: [3], [4].

Тема 4. Правовые основы функционирования оптового рынка электроэнергии и мощности.

Под оптовым рынком электроэнергии и мощности понимается сфера обращения особых товаров – электрической энергии и мощности в рамках ЕЭС России в границах единого экономического пространства РФ с участием крупных производителей и крупных покупателей электрической энергии и мощности, а также иных лиц, получивших статус субъекта оптового рынка.

Критерии отнесения производителей и покупателей электроэнергии к категории крупных устанавливаются Правительством РФ.

Постановление Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2010 г. № 1172 «Об утверждении правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности». Основные определения.

Форма проведения занятия – практическое занятие.

Рекомендуемая литература: [3], [4], [5].

Тема 5. Правовые основы функционирования розничных рынков электроэнергии.

Под розничным рынком электрической энергии понимается сфера обращения электрической энергии вне оптового рынка с участием потребителей электрической энергии, то есть лиц, приобретающих электроэнергию для собственных бытовых или производственных нужд.

Порядок присвоения статуса гарантирующего поставщика [6]. Ценовые и неценовые зоны рынка.

Постановление Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 г. № 442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии» [6].

Постановление Правительства РФ от 17 мая 2016 г. № 433 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ по вопросам совершенствования порядка ценообразования на территориях, объединенных в неценовые зоны оптового рынка электрической энергии и мощности». Порядок ценообразования на розничном рынке [7].

Форма проведения занятия – практическое занятие.

Рекомендуемая литература: [3], [4], [6], [7].

Тема 6. Понятие и элементы договора энергоснабжения. Ответственность по договору энергоснабжения.

В системе гражданско-правовых договоров договор энергоснабжения рассматривается как разновидность договора купли-продажи (§ 6 гл. 30, [8]).

По своим юридическим характеристикам договор энергоснабжения является консенсуальным, возмездным и взаимным.

Основные обязанности сторон договора. Ответственность по договору энергоснабжения. Изменение и расторжение договора

Порядок введения ограничения режима потребления в целях предотвращения или ликвидации аварийных ситуаций [6].

Форма проведения занятия – практическое занятие.

Рекомендуемая литература: [1], [6], [7], [8].

Тема 7. Правовое обеспечение деятельности в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Запрет на оборот энергорасточительных товаров. Введение классов энергоэффективности товаров. Требования по установке приборов учета используемых энергоресурсов. Развитие института энергетических обследований. Развитие института энергетических сервисных контрактов. Требования к разработке программ по энергосбережению и повышению энергоэффективности. Создание Государственной информационной системы «Энергоэффективность». Государственный контроль за соблюдением требований законодательства. Декларирование потребления энергетических ресурсов [9].

Государственная программа Российской Федерации «Развитие энергетики» [10].

Форма проведения занятия – практическое занятие.

Рекомендуемая литература: [9], [10].

Тема 8. Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2035 г.

Целью развития энергетики Российской Федерации является, с одной стороны, максимальное содействие социально-экономическому развитию страны, а с другой стороны, - укрепление и сохранение позиций Российской Федерации в мировой энергетике, как минимум, на период до 2035 г.

Для достижения поставленной цели потребуются ускоренный переход (модернизационный рывок) к более эффективной, гибкой и устойчивой энергетике, способной адекватно ответить на вызовы и угрозы в своей сфере и преодолеть имеющиеся проблемы.

Характеристики модернизационного рывка. Развитие и распространение прорывных технологий в электроэнергетике.

Приоритеты государственной энергетической политики. Оценка состояния и тенденций развития электроэнергетики.

Сценарные условия развития энергетики Российской Федерации. Задачи и ключевые меры развития энергетики Российской Федерации (электроэнергетика).

Форма проведения занятия – практическое занятие.

Рекомендуемая литература: [12].

4. Методические указания по выполнению контрольной работы

Целью выполнения контрольной работы является проверка степени усвоения студентами теоретического материала по указанным темам, а также их способности применять теоретические знания, полученные при изучении дисциплины «Нормативно-правовые основы электротехники», для решения практических задач.

Контрольная работа является одним из видов контроля знаний студентов заочной формы обучения и способствует развитию практических навыков работы на энергетическом предприятии.

Контрольная работа заключается в подготовке реферата на заданную тему. Выполнение контрольной работы является обязательным условием для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине. В реферате подробно должны быть раскрыты основные вопросы темы.

Оформление контрольной работы должно отвечать требованиям методических указаний по оформлению учебных текстовых работ. Объем контрольной работы – до 20 страниц текста. В конце контрольной работы указывается список использованных источников, привлекаемых для написания контрольной работы.

Рекомендуемый перечень тем рефератов:

1. Предмет энергетического права как совокупность общественных отношений, складывающихся в связи с производством, преобразованием, передачей, организацией продажи, продажей и использованием различных видов энергоресурсов, а также с энергосбережением и обеспечением энергетической безопасности. Методы субординации и координации в энергетическом законодательстве.

2. Конституционные нормы, положенные в основу энергетического законодательства. Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике», как основной законодательный документ, устанавливающий правовые основы экономических отношений в электроэнергетике, определяющий полномочия органов государственной власти, права и обязанности субъектов электроэнергетики и потребителей.

3. Субъекты электроэнергетики. Этапы реформы электроэнергетики. Новая структура электроэнергетики, Оперативно-диспетчерское управление в электроэнергетике.

4. Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих иным лицам, к электрическим сетям (постановление Правительства РФ от 27.12.2004 г. № 861).

5. Технологическое присоединение с применением временной или постоянной схемы электроснабжения. Процедура технологического присоединения. Форма заявки на технологическое присоединение. Размер платы за технологическое присоединение (постановление Правительства РФ от 27.12.2004 г. № 861).

6. Правовые основы функционирования оптового рынка электроэнергии и мощности (постановление Правительства РФ от 27 декабря 2010 г. № 1172).

7. Правовые основы функционирования розничных рынков электроэнергии. Порядок присвоения статуса гарантирующего поставщика (постановление Правительства РФ от 4 мая 2012 г. № 442).

8. Ценовые и неценовые зоны рынка. Порядок ценообразования на розничном рынке (постановление Правительства РФ от 17 мая 2016 г. № 433).

9. Договор энергоснабжения. Понятие и элементы договора энергоснабжения. Ответственность по договору энергоснабжения. Изменение и расторжение договора.

10. Правовое обеспечение деятельности в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Основные положения закона об энергосбережении (федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ).

11. Основы государственной энергетической политики и энергетическая безопасность страны. Энергетическая безопасность и принципы ее достижения. Вызовы и угрозы энергетической безопасности, риски в области энергетической безопасности. Цель, принципы, основные направления и задачи обеспечения энергетической безопасности (Указ Президента Российской Федерации от 13 мая 2019 года № 216).

12. Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2035 года. Цель развития энергетики Российской Федерации. Характеристики модернизационного рывка. Развитие и распространение прорывных технологий в электроэнергетике (распоряжение Правительства РФ от 9 июня 2020 года № 1523-р).

13. Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2035 года. Сценарные условия развития энергетики Российской Федерации. Задачи и ключевые меры развития электроэнергетики (распоряжение Правительства РФ от 9 июня 2020 года № 1523-р).

14. Стандартизация в Российской Федерации и за рубежом в области безопасности электрооборудования (ГОСТ 12.1.019-2017).

15. Стандартизация в Российской Федерации и за рубежом в области защиты от поражения электрическим током (ГОСТ Р 58698-2019).

16. Стандартизация в Российской Федерации и за рубежом в области электромагнитной совместимости (ГОСТ Р МЭК 61000-6-7-2019).

5. Методические указания по самостоятельной работе студентов

Цель самостоятельной работы – формирование у студентов потребности и умения самостоятельно получать новые знания для решения учебных, научных и профессиональных задач.

Задачами самостоятельной работы студентов являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- развитие творческого восприятия и осмысление учебного материала по отдельным темам дисциплины;
- приобретение навыков самостоятельного поиска информации в рамках изучаемой темы;
- выработка умения ориентироваться в постоянном потоке научной, методической, правовой информации;
- формирование установки на систематическое получение новых знаний.

Самостоятельная работа является одной из форм изучения дисциплины «Нормативно-правовые основы электротехники». Её особенность заключается в том, что познавательная деятельность по изучению дисциплины реализуется студентом по заданию преподавателя, но без его участия. В этой связи определяющей основой для студента становится опора на собственные и предметные знания, на имеющийся опыт изучения данной дисциплины, умение пользоваться многообразием средств обучения.

Выполнение самостоятельной работы по дисциплине «Нормативно-правовые основы электротехники» осуществляется в виде подготовки докладов, рефератов или презентаций к практическим (семинарским) занятиям.

В качестве основных средств выполнения самостоятельной работы следует использовать учебники, учебные пособия и нормативно-правовые акты, рекомендованные преподавателем, лекционный материал по отдельным темам дисциплины, подобранную студентом литературу в соответствии с изучаемой темой.

В перечень задач, которые студент должен выполнить в процессе самостоятельной работы, входят:

- осуществить проработку учебного материала путём подбора и анализа различных источников информации по изучаемой теме;
- решить практические задачи, предложенные преподавателем;
- подготовить доклад, реферат или презентацию для обсуждения на практических (семинарских) занятиях.

Выполненные студентом самостоятельные задания подлежат контролю со стороны преподавателя. Он осуществляется путём наблюдения за выступлениями студентов с докладами, рефератами, презентациями на практических (семинарских) занятиях и последующего их обсуждения.

Перечень рекомендуемых тем докладов по разделам дисциплины:

1. Стандартизация в Российской Федерации и за рубежом в области безопасности электрооборудования (ГОСТ 12.1.019-2017).

2. Стандартизация в Российской Федерации и за рубежом в области защиты от поражения электрическим током (ГОСТ Р 58698-2019).
3. Стандартизация в Российской Федерации и за рубежом в области электромагнитной совместимости (ГОСТ Р МЭК 61000-6-7-2019).
4. Стандартизация в Евросоюзе.
5. Условия выхода новой электротехнической продукции на рынок, ее дистрибуции и продажи. ИТ-рынок.
6. Профессиональная квалификация рабочих, профессиональные стандарты в электроэнергетике.
7. Внешние воздействия и климатические условия (МЭК 60364). Выбор электрооборудования по условиям эксплуатации и внешним воздействиям (ГОСТ Р 50571.5.51-2013).
8. Степени защиты электрооборудования, обеспечиваемые кожухами (IP Code - IEC 529, ГОСТ 14254).
9. Принципы оценки риска применительно к безопасной эксплуатации электроприборов (ГОСТ Р 54124-2010).
10. Технические требования к безопасной эксплуатации электроприборов (ГОСТ Р 52161.1).
11. Установление декларации о соответствии согласно правилу № 22/1997 данному электротехническому устройству.
12. Декларация соответствия, аккредитация работников.

Заключение

В учебно-методическом пособии даны рекомендации по изучению дисциплины «Нормативно-правовые основы электротехники». Объем сведений, рассматриваемых на аудиторных занятиях по данной дисциплине, обеспечивает формирование базового уровня знаний и умений студентов и предполагает значительный объем самостоятельной работы для более широкого и качественного освоения основных тем дисциплины.

В пособии содержатся рекомендации по изучению теоретического материала и самостоятельной подготовке. Знания, умения и навыки в соответствующем разделе электроэнергетики и электротехники, приобретенные в ходе изучения дисциплины, позволят будущим специалистам в дальнейшем успешно решать практические задачи в профессиональной деятельности.

Библиографический список

1. Городов О.А. Введение в энергетическое право: учебник. – 2-е изд., перераб. доп. Москва: Проспект, 2019. – 224 с.
2. Конституция Российской Федерации
3. Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» (в последней ред.)
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 27.12.2004 г. № 861 «Об утверждении Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам администратора торговой системы оптового рынка и оказания этих услуг и Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям»
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 27.12.2010 г. № 1172 «Об утверждении правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности».
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 г. № 442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии».
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 17 мая 2016 г. № 433 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ по вопросам совершенствования порядка ценообразования на территориях, объединенных в неценовые зоны оптового рынка электрической энергии и мощности».
8. Гражданский кодекс Российской Федерации.
9. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ (последняя ред.) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
10. Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 321 (в ред. от 21.01.2021 г.) Государственная программа Российской Федерации «Развитие энергетики».
11. Доктрина энергетической безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 13 мая 2019 года № 216).

12. Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2035 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 9 июня 2020 года № 1523-р).
13. ГОСТ 34184–2017. Электроэнергетические системы. Оперативно-диспетчерское управление. Регулирование частоты и перетоков активной мощности в энергообъединении. Общие требования.
14. ГОСТ Р 58057–2018. Планирование развития энергосистем. Общие требования.
15. ГОСТ Р 58087–2018. Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Электрические сети. Паспорт воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше.

Приложение 1

Контрольные вопросы по дисциплине

1. Предмет, методы и понятия энергетического права. Структура электроэнергетики.
2. Основные нормативно-правовые документы общие для всех отраслей энергетики и в сфере электроэнергетики. Конституции Российской Федерации, Федеральные законы и подзаконные акты.
3. Принципы организации экономических отношений и основы государственной политики в сфере электроэнергетики. Единая национальная (общероссийская) электрическая сеть (ЕНЭС).
4. Полномочия органов государственной власти в сфере электроэнергетики.
5. Оперативно-диспетчерское управление в электроэнергетике.
6. Субъекты электроэнергетики.
7. Порядок технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих иным лицам, к электрическим сетям. Этапы технологического присоединения
8. Договор о технологическом присоединении, заключаемый между сетевой организацией и юридическим или физическим лицом.
9. Основные принципы организации оптового рынка электрической энергии и мощности. Субъекты оптового рынка.
10. Саморегулируемые организации.
11. Порядок получения статуса субъекта оптового рынка. Договорные отношения между субъектами оптового рынка.
12. Способы торговли электрической энергией и мощностью на оптовом рынке.
13. Правовые основы функционирования розничных рынков электроэнергии.
14. Субъекты розничных рынков. Особенности договорных отношений между субъектами розничных рынков.
15. Понятие и элементы договора энергоснабжения.
16. Предмет договора энергоснабжения, содержание договора энергоснабжения, срок договора. Основные обязанности сторон договора.
17. Цена договора энергоснабжения. Ответственность по договору энергоснабжения. Изменение и расторжение договора.
18. Принципы правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Полномочия органов государственной власти.
19. Государственное регулирование в сфере энергосбережения.
20. Энергетическое обследование. Декларирование потребления энергетических ресурсов.
21. Энергосервисный договор (контракт).
22. Вызовы и угрозы энергетической безопасности, риски в области энергетической безопасности.

23. Цель, принципы, основные направления и задачи обеспечения энергетической безопасности.
24. Основные направления деятельности по обеспечению энергетической безопасности.
25. Приоритеты государственной энергетической политики Российской Федерации. Оценка состояния и тенденций развития мировой энергетики и энергетики Российской Федерации.
26. Тенденции и вызовы развития мировой энергетики. Развитие и распространение прорывных технологий.
27. Структура нормативного обеспечения в электроэнергетике. Региональный (межгосударственный) стандарт ГОСТ. Национальный стандарт ГОСТ Р.
28. Развитие нормативной-технической базы в электроэнергетике. Разработкой национальных стандартов в электроэнергетике. Технический комитет «Электроэнергетика» (ТК 016).

Локальный электронный методический материал

Паршина Валентина Федоровна

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

Редактор И. Голубева

Уч.-изд. л. 1,5. Печ. л. 1,3.

Издательство федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Калининградский государственный технический университет».
236022, Калининград, Советский проспект, 1