Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПСП

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ФГБОУ ВО «КГТУ»
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 00bdb192a1fc36ed1fb5f01d472f6f18c7
Владелец: Мельникова Виктория Александровна
Действителен: с 15.10.2024 по 08.01.2026

Рабочая программа дисциплины

# НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки

**13.04.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА**

| | |
|---|---|
| ИНСТИТУТ | Морских технологий, энергетики и строительства |
| ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА | Энергетики |
| РАЗРАБОТЧИК | УРОПСП |

## 1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Целью освоения дисциплины «Нормативно-правовые основы электротехники» является формирование целостной системы знаний о правовом и техническом регулировании в области электроэнергетики и электротехники.

1.2 Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными компетенциями

| Код и наименование компетенции | Дисциплина | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен осуществлять техническое руководство процессом разработки проектов электроустановок и систем электроснабжения объектов капитального строительства, выполнять разработку и обоснование соответствующих технических решений с использованием методологического аппарата научных исследований и цифровых технологий. | Нормативно-правовые основы электротехники | *Знать:*<br>- жизненный цикл научно-исследовательского и инженерного проектов;<br>- методы и средства научных исследований в электроэнергетике и электротехнике;<br>- функциональные возможности программных и технических средств, используемых при формировании моделей в области электроэнергетики и электротехники;<br>- методы управления проектом, принципы декомпозиции работ, оценки ресурсов и построения плана реализации проекта;<br>- основы эффективного тайм-менеджмента и самоорганизации для выполнения сложных исследовательских задач.<br>*Уметь:*<br>- анализировать современные проектные решения для систем электроснабжения;<br>- применять методологический аппарат научных исследований для решения прикладных задач в области электроэнергетики и электротехники;<br>- применять специализированное программное обеспечение для построения моделей в области электроэнергетики и электротехники;<br>- самостоятельно определять недостаток знаний или навыков для решения конкретной задачи и находить способы их восполнения;<br>- осуществлять координацию работ между исполнителями внутри подразделения и между подразделениями при разработке научно-исследовательского и инженерного проекта.<br>*Владеть:*<br>- навыками планирования и формирования графика реализации проекта, определения ключевых этапов, сроков и контрольных точек;<br>- навыками критической оценки собственной деятельности и полученных результатов, выявления допущенных ошибок и поиска способов их исправления; |

| Код и наименование компетенции | Дисциплина | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями |
|---|---|---|
| | | - навыками анализа и интерпретации полученных результатов исследования, формирования выводов о работоспособности и эффективности предлагаемых технических решений. |

## 2 ТРУДОЁМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Дисциплина «Нормативно-правовые основы электротехники» относится к блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (з.е.), т.е. 72 академических часов (54 астр. часов) контактной и самостоятельной учебной работы студента; работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплине.

Распределение трудоемкости освоения дисциплины по семестрам, видам учебной работы студента, а также формы контроля приведены ниже.

Таблица 2 - Объем (трудоёмкость освоения) в очной форме обучения и структура дисциплины

| **Наименование** | **Семестр** | **Форма контроля** | **з.е.** | **Акад. часов** | **Контактная работа** | | | | | **СРС** | Подготовка и аттестация в период сессии |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Лек | Лаб | Пр | РЭ | КА | | |
| Нормативно-правовые основы электротехники | 1 | З | 2 | 72 | 16 | | 16 | 3 | 0,15 | 36,85 | |
| **Итого по дисциплине:** | | | **2** | **72** | **16** | | **16** | **3** | **0,15** | **36,85** | |

*Обозначения: Э – экзамен; З – зачет; ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой); КР (КП) – курсовая работа (курсовой проект); контр. – контрольная работа, РГР – расчетно-графическая работа; Лек – лекционные занятия; Лаб - лабораторные занятия; Пр – практические занятия; РЭ – контактная работа с преподавателем в ЭИОС; КА – контактная работа, включающая консультации, инд.занятия, практики и аттестации; СРС – самостоятельная работа студентов*

Таблица 3 - Объем (трудоёмкость освоения) по заочной форме обучения и структура дисциплины

| **Наименование** | **Курс** | **Сессия** | **Форма контроля** | **з.е.** | **Акад. часов** | **Контактная работа** | | | | **СРС** | Подготовка и аттестация в период сессии |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Лек | Лаб | Пр | РЭ | | |
| Нормативно-правовые основы электротехники | 1 | Зима | контр. З | 2 | 72 | 4 | | 4 | 3 | 57 | 4 |
| **Итого по дисциплине:** | | | | **2** | **72** | **4** | | **4** | **3** | **57** | **4** |

*Обозначения: Э – экзамен; З – зачет; ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой); КР (КП) – курсовая работа (курсовой проект); контр. – контрольная работа, РГР – расчетно-графическая работа; Лек – лекционные занятия; Лаб - лабораторные занятия; Пр – практические занятия; РЭ – контактная работа с преподавателем в ЭИОС; КА – контактная работа, включающая консультации, инд.занятия, практики и аттестации; СРС – самостоятельная работа студентов*

При разработке образовательной технологии организации учебного процесса основной упор сделан на соединение активной и интерактивной форм обучения. Интерактивная форма позволяет студентам проявить самостоятельность в освоении теоретического материала и овладении практическими навыками, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.

## 3 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Учебно-методическое обеспечение дисциплины приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Перечень основной и дополнительной литературы

| **Наименование дисциплины** | **Основная литература** | **Дополнительная литература** |
|---|---|---|
| Нормативно-правовые основы электротехники | "1. Конституция Российской Федерации<br>2. Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» (в последней ред.)<br>3.Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2050 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 12 апреля 2025 года № 908-р).<br>4. Аполлонский, С. М. Энергетическая безопасность Российской Федерации / С. М. Аполлонский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 620 с. — ISBN 978-5-507-47143-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/332660 (дата обращения: 16.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.<br>5. 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»<br>6. Гражданский кодекс Российской Федерации." | "1. Камышанский, В. П. Правовое регулирование энергоснабжения : учебное пособие / В. П. Камышанский, А. С. Шеховцова, Г. А. Мантул. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 100 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/446507 (дата обращения: 16.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.<br>2. Городов О.А. Введение в энергетическое право: учебник. – 2-е изд., перераб. доп. Москва: Проспект, 2019. – 224 с. 11.<br>3. Доктрина энергетической безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 13 мая 2019 года № 216).<br>4.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».<br>5.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.<br>6. 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»". |

## 4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ДИСЦИПЛИНЫ

**Информационные технологии**

В ходе освоения дисциплины, обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ), а также перечень лицензионного программного обеспечения определяется в рабочей программе и подлежит обновлению при необходимости.

**Электронные образовательные ресурсы:**

Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков - https://stepik.org

Образовательная платформа - https://openedu.ru/

**Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС).**

- База нормативных документов Минэнерго https://minenergo.gov.ru/activity/legislation

- База нормативных документов Системного оператора единой энергетической системы https://www.so-ups.ru/functioning/laws/

- База нормативных документов АО Россети-Янтарь https://rosseti-yantar.ru/potrebitelyam/normativnye-dokumenty/

- Сайт «Интернет и Право» https://internet-law.ru/

- Библиотека нормативной документации https://files.stroyinf.ru/

- Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс» http://docs.cntd.ru/

## 5 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудиторные занятия проводятся в специализированных аудиториях с мультимедийным оборудованием, в компьютерных классах, а также в других аудиториях университета согласно расписанию занятий.

Консультации проводятся в соответствии с расписанием консультаций.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электрон-

ную информационно-образовательную среду университета.

При освоении дисциплины используется программное обеспечение общего назначения и специализированное программное обеспечение.

Перечень соответствующих помещений и их оснащения размещен на официальном сайте университета в информационно - телекоммуникационной сети Интернет.

## 6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ, СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в т.ч. в процессе освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе дисциплины (утверждается отдельно).

Оценивание результатов обучения может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## 7 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа дисциплины «Нормативно-правовые основы электротехники» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры энергетики (протокол № 12 от 17.04.2025 г.).

Заведующий кафедрой В.Ф. Белей

Директор института И.С. Александров