

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА"**

СОГЛАСОВАНО  
Зав. выпускающей кафедры

УТВЕРЖДАЮ

**Нормативная база в электроэнергетике**  
**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Промышленной электроники**

Учебный план v13.04.02\_26\_00.plx  
13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр<br>(<Курс>. <Семестр<br>на курсе>) | 2 (1.2) |       | Итого |       |
|--------------------------------------------|---------|-------|-------|-------|
| Неделя                                     | 16      |       |       |       |
| Вид занятий                                | УП      | РП    | УП    | РП    |
| Лекции                                     | 16      | 16    | 16    | 16    |
| Практические                               | 8       | 8     | 8     | 8     |
| Иная контактная<br>работа                  | 0,25    | 0,25  | 0,25  | 0,25  |
| Итого ауд.                                 | 24,25   | 24,25 | 24,25 | 24,25 |
| Контактная работа                          | 24,25   | 24,25 | 24,25 | 24,25 |
| Сам. работа                                | 75      | 75    | 75    | 75    |
| Часы на контроль                           | 8,75    | 8,75  | 8,75  | 8,75  |
| Итого                                      | 108     | 108   | 108   | 108   |

г. Рязань

Программу составил(и):

*к.т.н., доц., Связов Александр Алексеевич; к.т.н., доц., Связов Александр Алексеевич*

Рабочая программа дисциплины

**Нормативная база в электроэнергетике**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 147)

составлена на основании учебного плана:

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

утвержденного учёным советом вуза от 30.01.2026 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Промышленной электроники**

Протокол от 21.05.2026 г. № 11

Срок действия программы: 2026-2030 уч.г.

Зав. кафедрой Круглов Сергей Александрович

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры  
**Промышленной электроники**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры  
**Промышленной электроники**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2028 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры  
**Промышленной электроники**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2029 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2030-2031 учебном году на заседании кафедры

**Промышленной электроники**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2030 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | является формирование у будущих специалистов твердых теоретических знаний и практических навыков в части: нормативных правовых актов, регламентирующих порядок технологического присоединения к электрическим сетям, договора энергоснабжения и приложений к договору энергоснабжения, порядка расчета цен и выбора ценовой категории, порядка расчета повышающего (понижающего) коэффициента, применяемого к тарифу на услуги по передаче электрической энергии в зависимости от соотношения потребления активной и реактивной мощности, правил проведения противоаварийных тренировок. |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

|                   |                                                                                                                       |            |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Цикл (раздел) ОП: |                                                                                                                       | Б1.В.ДВ.01 |
| <b>2.1</b>        | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                          |            |
| 2.1.1             | Диспетчерское управление цифровой электроэнергетикой                                                                  |            |
| 2.1.2             | Методы оптимизации структур и режимов работы объектов                                                                 |            |
| 2.1.3             | Перспективные технологии в электроэнергетике                                                                          |            |
| 2.1.4             | Электробезопасность в действующих электроустановках                                                                   |            |
| 2.1.5             | Электробезопасность цифровой электроэнергетики                                                                        |            |
| 2.1.6             | Электробезопасность цифровой электроэнергетики                                                                        |            |
| <b>2.2</b>        | <b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |            |
| 2.2.1             | Научно-исследовательская работа (часть 2)                                                                             |            |
| 2.2.2             | Производственная практика                                                                                             |            |
| 2.2.3             | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                              |            |
| 2.2.4             | Преддипломная практика                                                                                                |            |

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-2: Способен осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов системы электроснабжения и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам**

**ПК-2.1. Разбирается в технологической, проектной и нормативной документации, технологических процессах при проектировании системы электроснабжения**

|                |                                                                                                                                               |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать</b>   | этапы и цели проектирования объектов системы электроснабжения                                                                                 |
| <b>Уметь</b>   | проектировать объекты электроснабжения в соответствии с заданием и нормативной документацией с учетом всех необходимых требований.            |
| <b>Владеть</b> | навыками проектирования объектов электроснабжения в соответствии с заданием и нормативной документацией с учетом всех необходимых требований. |

**ПК-2.2. Составляет проект отдельных частей системы электроснабжения объекта на основе частных технических заданий**

|                |                                                                                                                                                                                          |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать</b>   | методику разработки отдельных элементов системы, направленных на поиск оптимального техникоэкономического решения                                                                        |
| <b>Уметь</b>   | разрабатывать отдельные элементы системы электроснабжения, направленных на поиск оптимального техникоэкономического решения.                                                             |
| <b>Владеть</b> | методикой составления документации с точными техническими данными об основном оборудовании и необходимых для заказа готовых отдельных элементов электроустановок систем электроснабжения |

**ПК-3: Способен организовывать, выполнять и контролировать вывод в ремонт и ввод в работу линий электропередачи, оборудования и устройств электроэнергетики**

**ПК-3.1. Разбирается в технологических процессах вывода в ремонт и ввода в работу линий электропередачи, оборудования и устройств электроэнергетики**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать</b><br>технологические процессы вывода в ремонт и ввода в работу линий электропередачи, оборудования и устройств электроэнергетики<br><b>Уметь</b><br>выводить в ремонт и вводить в работу линии электропередачи, оборудования и устройств электроэнергетики<br><b>Владеть</b><br>навыками вывода в ремонт и ввода в работу линий электропередачи оборудования и устройств электроэнергетики                                                     |
| <b>ПК-3.2. Контролирует и дает указания на изменение эксплуатационного состояния линий электропередачи, оборудования и устройств электроэнергетики</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Знать</b><br>методы контроля и изменения эксплуатационного состояния линий электропередачи, оборудования и устройств электроэнергетики<br><b>Уметь</b><br>контролировать и давать указания на изменение эксплуатационного состояния линий электропередачи, оборудования и устройств электроэнергетики<br><b>Владеть</b><br>навыками контроля и изменения эксплуатационного состояния линий электропередачи, оборудования и устройств электроэнергетики |

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3.1.1      | цели и задачи проектирования систем электроснабжения, выбирать и создавать критерии оценки отдельных элементов.                                                                                                                                                              |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3.2.1      | определить оптимальный вариант в выборе отдельных элементов системы электроснабжения с учетом технической и экономической оценки.                                                                                                                                            |
| <b>3.3</b> | <b>Владеть:</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.3.1      | проектировать системы электроснабжения, осуществлять выбор электротехнического оборудования согласно выдвинутой постановке задачи требованиям и выполнять и контролировать вывод в ремонт и ввод в работу линий электропередачи, оборудования и устройств электроэнергетики. |

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                                                                     | Семестр / Курс | Часов | Компетенции                                                                                                                                  | Литература                               | Форма контроля      |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|
|             | <b>Раздел 1. Основные положения и структура законодательства РФ в области электроэнергетики.</b>                                              |                |       |                                                                                                                                              |                                          |                     |
| 1.1         | Правовое регулирование отношений в электроэнергетике. Классификация основных законодательных и подзаконных актов в области энергетики. /Тема/ | 2              | 0     |                                                                                                                                              |                                          |                     |
| 1.2         | Правовое регулирование отношений в электроэнергетике. Классификация основных законодательных и подзаконных актов в области энергетики. /Лек/  | 2              | 1     | ПК-2.1-З<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-З<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В<br>ПК-3.1-З<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-З<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В | Л1.2Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Контрольные вопросы |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |    |                                                                                                                                              |                                               |                     |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|
| 1.3 | Правовое регулирование отношений в электроэнергетике. Классификация основных законодательных и подзаконных актов в области энергетики. /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 | 6  | ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В<br>ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В | Л1.2Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6      | Устный опрос        |
| 1.4 | Правовое регулирование отношений в электроэнергетике. Классификация основных законодательных и подзаконных актов в области энергетики /Пр/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 | 2  | ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В<br>ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В | Л1.2Л2.3<br>Л2.4Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Э3 Э4 Э6 | Отчет               |
|     | <b>Раздел 2. Порядок технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей к электрическим сетям</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |    |                                                                                                                                              |                                               |                     |
| 2.1 | Недискриминационный доступ к услугам по передачи электрической энергии. /Тема/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 | 0  |                                                                                                                                              |                                               |                     |
| 2.2 | Федеральный закон от 26.03.2003 №35-ФЗ. Постановление Правительства РФ от 27.12.2004 N 861. Постановление Правительства РФ от 10.03.2020 № 262. Федеральный закон от 16.02.2022 №12-ФЗ. Технологическое присоединение физического лица. Требования к содержанию заявки на технологическое присоединение. Комплектность документов. Технологическое присоединение энергопринимающих устройств юридических лиц или индивидуальных предпринимателей различной , максимальной мощностью. Требования к содержанию заявки и комплектность документов. /Лек/ | 2 | 3  | ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В<br>ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В | Л1.3Л2.3<br>Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6                 | Контрольные вопросы |
| 2.3 | Федеральный закон от 26.03.2003 №35-ФЗ. Постановление Правительства РФ от 27.12.2004 N 861. Постановление Правительства РФ от 10.03.2020 № 262. Федеральный закон от 16.02.2022 №12-ФЗ. Технологическое присоединение физического лица. Требования к содержанию заявки на технологическое присоединение. Комплектность документов. Технологическое присоединение энергопринимающих устройств юридических лиц или индивидуальных предпринимателей различной , максимальной мощностью. Требования к содержанию заявки и комплектность документов. /Ср/  | 2 | 19 | ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В<br>ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В | Л1.3Л2.3<br>Э1 Э3 Э4 Э5<br>Э6                 | Устный опрос        |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |   |                                                                                                                                              |                              |                     |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------|
| 2.4  | Технологическое присоединение физического лица. Требования к содержанию заявки на технологическое присоединение. Комплектность документов. Технологическое присоединение энергопринимающих устройств юридических лиц или индивидуальных предпринимателей различной , максимальной мощностью. Требования к содержанию заявки и комплектность документов. /Пр/                                                                       | 2 | 2 | ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В<br>ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В | Л1.3Л2.4Л3.<br>3<br>Э2 Э3 Э6 | Отчет               |
| 2.5  | Плата за технологическое присоединение и порядок оплаты. /Тема/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 | 0 |                                                                                                                                              |                              |                     |
| 2.6  | Плата за технологическое присоединение и порядок оплаты для физических и юридических лиц. /Лек/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 | 3 | ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В<br>ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В | Л1.2 Л1.3<br>Э3 Э4           | Контрольные вопросы |
| 2.7  | Плата за технологическое присоединение и порядок оплаты для физических и юридических лиц. /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 | 8 | ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В<br>ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В | Л1.2 Л1.3<br>Э3 Э4           | Устный опрос        |
| 2.8  | Договор энергоснабжения и ценовые категории стоимости электроэнергии. /Тема/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 | 0 |                                                                                                                                              |                              |                     |
| 2.9  | Договор энергоснабжения. Порядок заключения, продления, изменения и расторжения. Ценовые категории стоимости электроэнергии. Часы пиковой и полупиковой нагрузок. Соотношение потребления активной и реактивной мощности. Порядок расчета повышающего (понижающего) коэффициента, применяемого к тарифу на услуги по передаче электрической энергии в зависимости от соотношения потребления активной и реактивной мощности. /Лек/ | 2 | 1 | ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В<br>ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В | Л1.2 Л1.3<br>Э3 Э4 Э5 Э6     | Контрольные вопросы |
| 2.10 | Договор энергоснабжения. Порядок заключения, продления, изменения и расторжения. Ценовые категории стоимости электроэнергии. /Пр/                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 | 2 | ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В<br>ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В | Л1.2Л3.3<br>Э4               | Отчет               |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |    |                                                                                                                                              |                               |                     |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| 2.11 | Договор энергоснабжения. Порядок заключения, продления, изменения и расторжения. Ценовые категории стоимости электроэнергии. Часы пиковой и полупиковой нагрузок.<br>Соотношение потребления активной и реактивной мощности. Порядок расчета повышающего (понижающего) коэффициента, применяемого к тарифу на услуги по передаче электрической энергии в зависимости от соотношения потребления активной и реактивной мощности. /Ср/ | 2 | 10 | ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В<br>ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В | Л1.2 Л1.3<br>Э3 Э4 Э5 Э6      | Устный опрос        |
| 2.12 | Категории надежности электроснабжения потребителей. /Тема/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 | 0  |                                                                                                                                              |                               |                     |
| 2.13 | Категории надежности электроснабжения потребителей.<br>Аварийная и технологическая броня. /Лек/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 | 3  | ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В<br>ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В | Л3.1<br>Э3 Э4 Э5              | Контрольные вопросы |
| 2.14 | Категории надежности электроснабжения потребителей.<br>Аварийная и технологическая броня. /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 | 14 | ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В<br>ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В | Л3.1<br>Э3 Э4 Э5              | Устный опрос        |
| 2.15 | Категории надежности электроснабжения потребителей.<br>/Пр/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 | 2  | ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В<br>ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В | Л3.1 Л3.2<br>Л3.3<br>Э3 Э4 Э5 | Отчет               |
|      | <b>Раздел 3. Основные положения законодательства РФ об энергосбережении и повышении энергетической эффективности</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |    |                                                                                                                                              |                               |                     |
| 3.1  | Основные положения законодательства РФ об энергосбережении и повышении энергетической эффективности. /Тема/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 | 0  |                                                                                                                                              |                               |                     |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |   |                                                                                                                                              |                                      |                     |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------|
| 3.2 | 13. Законодательство об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности. Федеральный закон от 23.11.2009 N 261-ФЗ (ред. от 26.07.2019) "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации". Государственное регулирование в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Государственный контроль за соблюдением требований законодательства /Лек/ | 2 | 3 | ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В<br>ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.5<br>Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 3.3 | Законодательство об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности. Федеральный закон от 23.11.2009 N 261-ФЗ (ред. от 26.07.2019) "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации". Государственное регулирование в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Государственный контроль за соблюдением требований законодательства /Ср/      | 2 | 9 | ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В<br>ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В | Л1.1Л2.1<br>Л2.5<br>Э3 Э4 Э5 Э6      | Устный опрос        |
|     | <b>Раздел 4. Проведение противоаварийных тренировок в организациях электроэнергетики</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |                                                                                                                                              |                                      |                     |
| 4.1 | Проведение противоаварийных тренировок в организациях электроэнергетики. /Тема/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 | 0 |                                                                                                                                              |                                      |                     |
| 4.2 | Требования к порядку, планированию, подготовки и проведению противоаварийных тренировок в организациях электроэнергетики. /Лек/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 | 2 | ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В<br>ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В | Л1.1Л2.2<br>Э3 Э5 Э6                 | Контрольные вопросы |
| 4.3 | Требования к порядку, планированию, подготовки и проведению противоаварийных тренировок в организациях электроэнергетики. /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 | 9 | ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В<br>ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В | Л1.1Л2.4<br>Э3 Э5 Э6                 | Устный опрос        |
|     | <b>Раздел 5. Зачет</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |   |                                                                                                                                              |                                      |                     |
| 5.1 | Зачет по дисциплине "Нормативная база в электроэнергетике" /Тема/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 | 0 |                                                                                                                                              |                                      |                     |

|     |         |   |      |                                                                                                                                              |  |                  |
|-----|---------|---|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------|
| 5.2 | /ИКР/   | 2 | 0,25 | ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В<br>ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В |  | Вопросы к зачету |
| 5.3 | /Зачёт/ | 2 | 8,75 | ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В<br>ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В |  | Вопросы к зачету |

#### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Оценочные материалы по дисциплине «Нормативная база в электроэнергетике»»).

#### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

| №    | Авторы, составители | Заглавие                                                                     | Издательство, год                                                                  | Количество/название ЭБС                                                                                    |
|------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л1.1 | Баранов А. В.       | Энергосбережение и энергоэффективность : учебное пособие                     | Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017, 96 с.   | 978-5-8265-1706-2, <a href="http://www.iprbookshop.ru/85987.html">http://www.iprbookshop.ru/85987.html</a> |
| Л1.2 | Лахно, П. Г.        | Энергетическое право Российской Федерации: становление и развитие            | Москва: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2014, 480 с. | 978-5-19-010966-5, <a href="http://www.iprbookshop.ru/97532.html">http://www.iprbookshop.ru/97532.html</a> |
| Л1.3 | Аполлонский С. М.   | Энергетическая безопасность Российской Федерации : учебное пособие для вузов | Санкт-Петербург: Лань, 2022, 620 с.                                                | 978-5-507-44622-3, <a href="https://e.lanbook.com/book/260639">https://e.lanbook.com/book/260639</a>       |

##### 6.1.2. Дополнительная литература

| № | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Количество/название ЭБС |
|---|---------------------|----------|-------------------|-------------------------|
|---|---------------------|----------|-------------------|-------------------------|

| №    | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Заглавие                                                                                                                                                    | Издательство, год                                                                                                                         | Количество/название ЭБС                                                                                                                                        |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л2.1 | Герасименко А.А.,<br>Федин В.Т.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Передача и распределение электрической энергии :<br>Учеб.пособие                                                                                            | Ростов-н/Д:<br>Феникс, 2006,<br>718с.                                                                                                     | 5-222-08485-<br>Х,5-98399-<br>023-3, 1                                                                                                                         |
| Л2.2 | Герасименко, А. А.,<br>Шульгин, И. В.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Статистическое моделирование электрических нагрузок в задаче определения интегральных характеристик систем распределения электрической энергии : монография | Красноярск:<br>Сибирский<br>федеральный<br>университет,<br>2014, 208 с.                                                                   | 978-5-7638-<br>2931-0,<br><a href="https://www.iprbookshop.ru/84138.html">https://www.i<br/>prbookshop.r<br/>u/84138.html</a>                                  |
| Л2.3 | Селиверстов, Ю. И.,<br>Кадацкая, Д. В.,<br>Выборнова, В. В.,<br>Стадникова, С. В.,<br>Демура, Н. А.,<br>Ярмоленко, Л. И.,<br>Никитина, Е. А.,<br>Пашкова, Ю. И.,<br>Филина, Е. С.,<br>Рудычев, А. А.,<br>Левченко, А. С.,<br>Сорокина, В. Ю.,<br>Хлебенских, Л. В.,<br>Лазарева, А. С.,<br>Рябов, А. А.,<br>Селиверстова, Ю. И. | Проблемы повышения эффективности производства хозяйствующих субъектов в условиях инновационного развития экономики в 2 томах. Т.2 : монография              | Белгород:<br>Белгородский<br>государственн<br>ый<br>технологическ<br>ий<br>университет<br>им. В.Г.<br>Шухова, ЭБС<br>АСВ, 2017,<br>147 с. | 978-5-361-<br>00567-3 (т.2),<br>978-5-361-<br>00565-9,<br><a href="https://www.iprbookshop.ru/92287.html">https://www.i<br/>prbookshop.r<br/>u/92287.html</a>  |
| Л2.4 | Ярмоленко, Л. И.,<br>Демура, Н. А.,<br>Рудычев, А. А.,<br>Борачук, В. В.,<br>Борачук, А. В.,<br>Безлюдько, В. Я.,<br>Кузнецова, И. А.,<br>Люлюченко, М. В.,<br>Романович, Л. Г.,<br>Доможирова, О. В.,<br>Рудычев, А. А.,<br>Рябов, А. А.,<br>Самоварова, Е. С.,<br>Селиверстов, Ю. И.,<br>Селиверстова, Ю. И.                  | Проблемы повышения эффективности производства хозяйствующих субъектов в условиях инновационного развития экономики в 2 томах. Т.1 : монография              | Белгород:<br>Белгородский<br>государственн<br>ый<br>технологическ<br>ий<br>университет<br>им. В.Г.<br>Шухова, ЭБС<br>АСВ, 2017,<br>155 с. | 978-5-361-<br>00566-6 (т.1),<br>978-5-361-<br>00565-9,<br><a href="https://www.iprbookshop.ru/92288.html">https://www.i<br/>prbookshop.r<br/>u/92288.html</a>  |
| Л2.5 | Герасименко А. А.,<br>Нешатаев В. Б.                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Оптимальная компенсация реактивной мощности в системах распределения электрической энергии : монография                                                     | Красноярск:<br>СФУ, 2012,<br>218 с.                                                                                                       | 978-5-7638-<br>2630-2,<br><a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45701">http://e.lanbo<br/>ok.com/books<br/>/element.php?<br/>pl1_id=45701</a> |

### 6.1.3. Методические разработки

| №    | Авторы, составители                           | Заглавие                                                                          | Издательство, год                                                        | Количество/название ЭБС                                                                                                     |
|------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л3.1 | Ушаков В. Я.                                  | Современные проблемы электроэнергетики : учебное пособие                          | Томск:<br>Томский<br>политехническ<br>ий<br>университет,<br>2014, 447 с. | 978-5-4387-<br>0521-5,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/34715.html">http://www.ip<br/>rbookshop.ru/<br/>34715.html</a> |
| Л3.2 | Ушаков В. Я.,<br>Харлов Н. Н., Чубик<br>П. С. | Потенциал энергосбережения и его реализация на предприятиях ТЭК : учебное пособие | Томск:<br>Томский<br>политехническ<br>ий<br>университет,<br>2015, 283 с. | 2227-8397,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/55203.html">http://www.ip<br/>rbookshop.ru/<br/>55203.html</a>             |

| №    | Авторы, составители | Заглавие                                              | Издательство, год             | Количество/название ЭБС |
|------|---------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| Л3.3 | Ушаков В.Н.         | Электротехника и электроника : Учеб.пособие для вузов | М.:Радио и связь, 1997, 327с. | 5-256-01281-7, 1        |

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|    |  |
|----|--|
| Э1 |  |
| Э2 |  |
| Э3 |  |
| Э4 |  |
| Э5 |  |
| Э6 |  |

#### 6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

##### 6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

| Наименование                 | Описание              |
|------------------------------|-----------------------|
| Kaspersky Endpoint Security  | Коммерческая лицензия |
| Операционная система Windows | Коммерческая лицензия |
| Adobe Acrobat Reader         | Свободное ПО          |
| LibreOffice                  | Свободное ПО          |
| OpenOffice                   | Свободное ПО          |

##### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

|         |                                                                                                                    |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.3.2.1 | Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.) |
| 6.3.2.2 | Система КонсультантПлюс <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>                            |
| 6.3.2.3 | Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>                    |

#### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|   |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 214 лабораторный корпус. учебная аудитория для проведения учебных занятий. Специализированная мебель (60 посадочных мест), магнитно-маркерная доска. Мультимедиа проектор, 1 экран. ПК.                                                              |
| 2 | 216 лабораторный корпус. учебная аудитория для проведения учебных занятий. Специализированная мебель (26 посадочных места). Учебно-лабораторные стенды, RLC метры VC 9808, генераторы сигналов GRG-3015, генераторы Г6-46, осциллографы Rigol 1042с. |

#### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методические указания приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО  
ЗАВЕДУЮЩИМ  
КАФЕДРЫ

**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Круглов Сергей  
Александрович, Заведующий кафедрой ПЭЛ

**17.06.26** 15:07 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО  
ЗАВЕДУЮЩИМ  
ВЫПУСКАЮЩЕЙ  
КАФЕДРЫ

**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Круглов Сергей  
Александрович, Заведующий кафедрой ПЭЛ

**17.06.26** 15:07 (MSK)

Простая подпись