

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  
Проректор по УР  
А.В. Корячко

**Введение в профессиональную деятельность**  
**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Промышленной электроники**

Учебный план 13.03.02\_22\_00.plx  
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр на<br>курсе>) | 1 (1.1) |       | Итого |       |
|-------------------------------------------|---------|-------|-------|-------|
| Неделя                                    | 16      |       |       |       |
| Вид занятий                               | УП      | РП    | УП    | РП    |
| Лекции                                    | 16      | 16    | 16    | 16    |
| Иная контактная<br>работа                 | 0,25    | 0,25  | 0,25  | 0,25  |
| Итого ауд.                                | 16,25   | 16,25 | 16,25 | 16,25 |
| Контактная работа                         | 16,25   | 16,25 | 16,25 | 16,25 |
| Сам. работа                               | 47      | 47    | 47    | 47    |
| Часы на контроль                          | 8,75    | 8,75  | 8,75  | 8,75  |
| Итого                                     | 72      | 72    | 72    | 72    |

г. Рязань

Программу составил(и):

*д.техн.н., проф., Васильева Т.Н.; д.техн.н., проф., Васильева Т.Н.*

Рабочая программа дисциплины

**Введение в профессиональную деятельность**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 144)

составлена на основании учебного плана:

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

утвержденного учёным советом вуза от 28.01.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Промышленной электроники**

Протокол от 07.06.2022 г. № 12

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой Круглов Сергей Александрович

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры  
**Промышленной электроники**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры  
**Промышленной электроники**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**Промышленной электроники**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

**Промышленной электроники**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1                                  | Целью освоения дисциплины является формирование у будущих бакалавров общих теоретических знаний в части истории развития электроэнергетики в России и в зарубежных странах, основных физических величин применяемых в электроэнергетике, совокупности технических средств, способов и методов осуществления процессов производства, передачи, распределения, преобразования, применения и управления потоками электрической энергии, оценке уровня потерь на различных стадиях производства и передачи электроэнергии. |
| 1.2                                  | Задачи:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.3                                  | <input type="checkbox"/> получение системы знаний о роли электроэнергетики и электротехники в развитии страны, месте бакалавра при эксплуатации систем электроснабжения, структуре электроэнергетической отрасли, перспективах развития топливно-энергетического комплекса страны, энергетических установках, электростанциях и комплексах на базе возобновляемых источников энергии, как одной из функций электроэнергетических сетей и систем.                                                                       |
| 1.4                                  | <input type="checkbox"/> подготовка и представление анализа научно-технической информации, применение стандартных пакетов прикладных программ для математического моделирования процессов и режимов работы объектов, проведение экспериментов по заданной методике, составление описания проводимых исследований и анализ результатов.                                                                                                                                                                                 |
| 1.5                                  | <input type="checkbox"/> систематизация и закрепление знаний по управлению своим временем, выстраиванию и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ |                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ОП:                                                  | Б1.О                                                                                                           |
| 2.1                                                                | Требования к предварительной подготовке обучающегося:                                                          |
| 2.2                                                                | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1                                                              | Общая энергетика                                                                                               |
| 2.2.2                                                              | Промышленная и силовая электроника                                                                             |
| 2.2.3                                                              | Теоретическая механика                                                                                         |
| 2.2.4                                                              | Электрические машины                                                                                           |
| 2.2.5                                                              | Производственная практика                                                                                      |
| 2.2.6                                                              | Электрооборудование электрических станций и подстанций                                                         |
| 2.2.7                                                              | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                       |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                                                                                                                 |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</b>                                           |  |
| <b>УК-6.1. Эффективно планирует собственное время</b>                                                                                                                                              |  |
| <b>Знать</b><br>методы и способы эффективного планирования своего времени.                                                                                                                         |  |
| <b>Уметь</b><br>эффективно планировать свое время.                                                                                                                                                 |  |
| <b>Владеть</b><br>навыками планирования своего времени.                                                                                                                                            |  |
| <b>УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития на основе принципов образования и предпринимает шаги по её реализации</b>                                                        |  |
| <b>Знать</b><br>принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения задач в рамках поставленной цели.                                                           |  |
| <b>Уметь</b><br>определять в рамках поставленной задачи основные цели и выбирать методы, приемы и способы для ее решения                                                                           |  |
| <b>Владеть</b><br>навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, в условиях действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; методами принятия решений. |  |

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

|       |                                                                                                                          |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1   | <b>Знать:</b>                                                                                                            |
| 3.1.1 | методы и способы эффективного планирования своего времени;                                                               |
| 3.1.2 | принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения задач в рамках поставленной цели. |
| 3.2   | <b>Уметь:</b>                                                                                                            |
| 3.2.1 | эффективно планировать свое время.                                                                                       |

|                     |                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2.2               | определять в рамках поставленной задачи основные цели и выбирать методы, приемы и способы для ее решения                                                                         |
| <b>3.3 Владеть:</b> |                                                                                                                                                                                  |
| 3.3.1               | навыками планирования своего времени.                                                                                                                                            |
| 3.3.2               | навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, в условиях действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; методами принятия решений. |

| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |                                                                                                                                                                        |                |       |             |            |                |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-------------|------------|----------------|
| Код занятия                                   | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                                                                                              | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Форма контроля |
|                                               | <b>Раздел 1. Раздел 1</b>                                                                                                                                              |                |       |             |            |                |
| 1.1                                           | Введение. Сведения об истории высшего технического энергетического и электротехнического образования. Квалификационная характеристика академического бакалавра. /Тема/ | 1              | 0     |             |            |                |
| 1.2                                           | Введение. Сведения об истории высшего технического энергетического и электротехнического образования. Квалификационная характеристика академического бакалавра. /Лек/  | 1              | 2     |             |            |                |
| 1.3                                           | Сведения об истории высшего технического энергетического и электротехнического образования. Квалификационная характеристика академического бакалавра. /Ср/             | 1              | 8     |             |            |                |
| 1.4                                           | Работа студента в вузе. Краткие сведения о технике безопасности студента. Единая энергосистема России. /Тема/                                                          | 1              | 0     |             |            |                |
| 1.5                                           | Работа студента в вузе. Краткие сведения о технике безопасности студента. Единая энергосистема России. /Лек/                                                           | 1              | 2     |             |            |                |
| 1.6                                           | Работа студента в вузе. Краткие сведения о технике безопасности студента. Единая энергосистема России. /Ср/                                                            | 1              | 8     |             |            |                |
| 1.7                                           | Анализ научно-технической информации, патентный поиск /Тема/                                                                                                           | 1              | 0     |             |            |                |
| 1.8                                           | Анализ научно-технической информации, патентный поиск /Лек/                                                                                                            | 1              | 2     |             |            |                |
| 1.9                                           | Анализ научно-технической информации, патентный поиск. /Ср/                                                                                                            | 1              | 8     |             |            |                |
| 1.10                                          | Топливо-энергетический комплекс России и мира /Тема/                                                                                                                   | 1              | 0     |             |            |                |
| 1.11                                          | Топливо-энергетический комплекс России и мира /Лек/                                                                                                                    | 1              | 2     |             |            |                |
| 1.12                                          | Топливо-энергетический комплекс России и мира /Ср/                                                                                                                     | 1              | 8     |             |            |                |
| 1.13                                          | Потребители электрической энергии. /Тема/                                                                                                                              | 1              | 0     |             |            |                |
| 1.14                                          | Потребители электрической энергии. /Лек/                                                                                                                               | 1              | 2     |             |            |                |
| 1.15                                          | Потребители электрической энергии. /Ср/                                                                                                                                | 1              | 6     |             |            |                |
| 1.16                                          | Типы электростанций и подстанций. Силовое и электрическое оборудование. /Тема/                                                                                         | 1              | 0     |             |            |                |
| 1.17                                          | . Типы электростанций и подстанций. Силовое и электрическое оборудование. /Лек/                                                                                        | 1              | 2     |             |            |                |
| 1.18                                          | Тепловые, атомные, гидроэлектростанции (ГЭС), их классификация по схеме сооружения и способу регулирования стока реки. Силовое и электрическое оборудование. /Ср/      | 1              | 3     |             |            |                |
| 1.19                                          | Цифровизация в электроэнергетике /Тема/                                                                                                                                | 1              | 0     |             |            |                |

|      |                                                                                                                                                        |   |      |  |  |  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|--|--|--|
| 1.20 | Цифровизация в электроэнергетике /Лек/                                                                                                                 | 1 | 2    |  |  |  |
| 1.21 | Цифровизация в электроэнергетике ПАО "Россети" /Ср/                                                                                                    | 1 | 3    |  |  |  |
| 1.22 | Правила пользования электрической энергией. /Тема/                                                                                                     | 1 | 0    |  |  |  |
| 1.23 | Правила пользования электрической энергией /Лек/                                                                                                       | 1 | 2    |  |  |  |
| 1.24 | Иная контактная работа /ИКР/                                                                                                                           | 1 | 0,25 |  |  |  |
| 1.25 | Правила пользования электрической энергией. Потери электроэнергии. Тарифы на электроэнергию. Выставление счетов за использованную электроэнергию. /Ср/ | 1 | 3    |  |  |  |
| 1.26 | Часы на контроль /Зачёт/                                                                                                                               | 1 | 8,75 |  |  |  |

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

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе (см. документ "Оценочные материалы по дисциплине "Введение в профессиональную деятельность"")

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

#### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 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                                                                    |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Операционная система Windows | Коммерческая лицензия                                                       |
| Adobe Acrobat Reader         | Свободное ПО                                                                |
| LibreOffice                  | Свободное ПО                                                                |
| SumatraPDF                   | Свободное ПО                                                                |
| VirtualBox                   | Свободное ПО                                                                |
| Inkscape                     | Свободное ПО                                                                |
| Node.js. VisualStudioCode    | Свободное ПО                                                                |
| Visual studio community      | Свободное ПО                                                                |
| Операционная система MS DOS  | Бессрочно. Корпоративная лицензия Microsoft Imagine Membership ID 700565239 |
| Adobe Acrobat Reader DC      | Свободное ПО                                                                |
| Delphi Community Edition     | Свободное ПО                                                                |

##### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

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

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

|   |                                                                                                                                                                                         |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 109 лабораторный корпус. учебная аудитория для проведения учебных занятий Специализированная мебель (60 посадочных мест), магнитно-маркерная доска. Мультимедиа проектор, 1 экран. ПК.  |
| 2 | 214 лабораторный корпус. учебная аудитория для проведения учебных занятий. Специализированная мебель (60 посадочных мест), магнитно-маркерная доска. Мультимедиа проектор, 1 экран. ПК. |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО  
ЗАВЕДУЮЩИМ  
КАФЕДРЫ

ПОДПИСАНО  
ЗАВЕДУЮЩИМ  
КАФЕДРЫ

ПОДПИСАНО  
ПРОРЕКТОРОМ ПО УР

ПОДПИСАНО  
ПРОРЕКТОРОМ ПО УР

ПОДПИСАНО

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

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

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

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

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

28.09.23 12:27 (MSK) Простая подпись

28.09.23 12:27 (MSK) Простая подпись

28.09.23 12:27 (MSK) Простая подпись

28.09.23 12:27 (MSK) Простая подпись

28.09.23 12:27 (MSK) Простая подпись

28.09.23 12:27 (MSK) Простая подпись

28.09.23 12:27 (MSK) Простая подпись

28.09.23 12:27 (MSK) Простая подпись

28.09.23 12:27 (MSK) Простая подпись

28.09.23 12:27 (MSK) Простая подпись

28.09.23 12:27 (MSK) Простая подпись

28.09.23 12:27 (MSK) Простая подпись