

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
 Должность: и.о. ректора  
 Дата подписания: 27.06.2024 14:58:12  
 Уникальный программный ключ:  
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Общая энергетика**  
**основной профессиональной образовательной программы по направлению**  
**подготовки**  
**13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**  
**Направленность: Электропривод и автоматика**

**1. Цели изучения дисциплины:** изучение теоретических основ преобразования тепловой энергии в теплоэнергетических установках различных отраслей промышленности и электростанций различного типа, а также получение основ проектирования и эксплуатации данных установок.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Общая энергетика» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана.

**3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                      | Код и наименование индикаторов достижения компетенций                                                             | Результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p align="center"><b>ПКС-1</b><br/>Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности</p> | <p align="center"><b>ПКС-1.2.</b><br/>Обосновывает выбор целесообразного решения</p>                              | <p>знать основные законы физики и электротехники, связанные со спецификой работы электрических систем и сетей</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                     |                                                                                                                   | <p>уметь рассчитать характеристики рабочих, ремонтных и послеаварийных режимов</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                     |                                                                                                                   | <p>владеть методами инженерного расчета электрических сетей, обеспечивающими требуемую надежность электроснабжения потребителей и показатели качества электроэнергии</p>                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                     | <p align="center"><b>ПКС-1.4.</b><br/>Демонстрирует понимание взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации</p> | <p>знать основные законы физики, электротехники и электромеханики, связанные со спецификой работы электрических сетей и систем, основные причины, приводящие к электромагнитным переходным процессам в электрических системах, существо физических явлений, происходящих в электрических системах и системах электроснабжения промышленных предприятий при различного рода возмущениях нормального установившегося режима</p> |
|                                                                                                                     |                                                                                                                   | <p>уметь рассчитывать токи симметричных и несимметричных коротких замыканий различными методами, в зависимости от требуемой точности конечных результатов, вводить необходимые и обоснованные допущения и ограничения</p>                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                     |                                                                                                                   | <p>владеть навыками расчета режимов электрических схем замещения системы</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                |                                                                                                                                                        | транспорта электрической энергии методами анализа полученных результатов, пониманием необходимости ответственного соблюдения правил проведения ориентировочных и точных расчётов |
| <p>ПКС-2</p> <p>Способен участвовать в эксплуатации объектов профессиональной деятельности</p> | <p>ПКС-2.2.</p> <p>Демонстрирует знания организации технического обслуживания и ремонта электрооборудования объектов профессиональной деятельности</p> | знать методы расчета режимов работы систем электроснабжения                                                                                                                      |
|                                                                                                |                                                                                                                                                        | уметь производить математическое моделирование процессов и объектов на базе программных средств автоматизированного проектирования и исследований                                |
|                                                                                                |                                                                                                                                                        | владеть навыками расчета и проектирования технических объектов в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных средств автоматизации проектирования           |

**4. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: экзамен - 4 семестр.  
заочная форма обучения: экзамен - 5 семестр.

**Рабочую программу разработал:**  
Д.Н. Паутов, доцент кафедры ЭЭ, к.т.н., доцент

Заведующий кафедрой электроэнергетики \_\_\_\_\_ *Хмара* Г.А. Хмара