

## **Аннотация дисциплины**

### **"Электрическая машина как основной элемент энергетических установок"**

#### **(Б1.В.ОД.2)**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е. (252 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

- дать студентам систематизированные сведения об основах нормативно-правового обеспечения качества и энергоэффективности электрических машин, технического регулирования и метрологической деятельности, реализации правоотношений в указанной сфере, отношений по осуществлению государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов;

- обучить будущих специалистов основам законодательного регулирования правового института качества продукции (товаров, работ, услуг); правилам нормативно-правового обеспечения, а также проведению научных исследований процессов технического регулирования и метрологической деятельности в Российской Федерации и иных, индустриально развитых странах мира.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО: обязательная дисциплина вариативной части общенаучного цикла.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

- способностью использовать углубленные теоретические и практические знания, которые находятся на передовом рубеже науки и техники в области профессиональной деятельности (ОПК-4);

- способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий, объектов профессиональной деятельности (ПК-3).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- способы испытаний, сбора и обработки данных (ОК-3);

- методики применения знаний принципов и методов разработки и правил применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг (ОК-3);

Уметь:

- собирать и обрабатывать данные с помощью различных статистических и численных методов (ОПК-4);

- собирать, анализировать и интерпретировать необходимую информацию, содержащуюся в различных формах отчетности и прочих отечественных и зарубежных источниках (ОПК-4).

Владеть:

- навыками интерпретации полученных в процессе анализа результатов и формулирования выводов и рекомендаций (ПК-3);
- навыками ведения необходимой документации по созданию системы обеспечения качества и контроля ее эффективности (ПК-3);
- навыками организации деятельности рабочей группы с использованием современных технических и информационных средств (ОПК-4).

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

- основные типы электрических машин и их характеристики;
- методы расчетов и испытаний;
- основы правового регулирования и стандартизации;
- законодательное обеспечение процедур подтверждения соответствия;
- методы управления и регулирования.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, курсовой проект.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом и курсовым проектом - 2 семестр.