АННОТАЦИЯ

Дисциплины

«СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ»

Направление подготовки – 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – «Кадастр недвижимости»

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

Дисциплина «Системы электроснабжения» (Б1.Б.19.2) относится к базовой части и является обязательной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Системы электроснабжения» является формирование базы знаний, умений и навыков в области устройства, методов расчета, режимов работы и эксплуатации систем электроснабжения промышленных и транспортных предприятий для применения их в профессиональной деятельности по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости.

Для достижения поставленных целей решаются следующие задачи:

 - изучение основных элементов устройств систем электроснабжения: воздушных и кабельных линий, трансформаторов, коммутационной аппаратуры, распределительных устройств;

 - выработка практических умений и приобретение навыков по выбору числа и мощности трансформаторов, построению схем электроснабжения и расчету их параметров.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-3, ПК-12.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

 - устройство систем электроснабжения промышленных и транспортных объектов.

УМЕТЬ:

 **-** производить необходимые расчеты по рациональному выбору числа и мощности трансформаторов, размещению цеховых и главных понизительных подстанций;

 - выполнять построение схем электроснабжения с учетом категорийности потребителей;

 - определять параметры элементов схем и производить их проверку в нормальных и послеаварийных режимах.

ВЛАДЕТЬ:

 - методами расчета систем электроснабжения станций и узлов.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Производство электрической энергии

Системы электроснабжения

Режимы нейтрали электрических сетей

Потребители электрической энергии

Трансформаторные и распределительные подстанции

Электрические сети систем электроснабжения

Токи короткого замыкания в системах электроснабжения

Качество электроэнергии в системах электроснабжения общего назначения

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы (72 час.), в том числе:

лекции – 16 час.

лабораторные работы – 16 час.

самостоятельная работа – 40 час.

Форма контроля знаний - зачет