

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

**Автор:** Абдюкаева А.Ф., доцент

**Наименование дисциплины:** Б1.О. 36 Электроснабжение

**Цель освоения дисциплины:** Приобрести студентами знаний и практических навыков для решения задач электроснабжения сельского хозяйства

### 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
<i>ОПК-4 способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;</i>	<i>ОПК-4.1. Использует материалы научных исследований по совершенствованию энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства</i>	<b>Знать:</b> современные методы расчетов электрических сетей и электрооборудования с учетом технических требований и экономического образования. <b>Уметь:</b> выполнять расчеты электрических нагрузок, электрических сетей, токов коротких замыканий и замыканий на землю. <b>Владеть:</b> выбором оптимальных инженерных решений.
	<i>ОПК-4.2. Обосновывает применение современного энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства</i>	<b>Знать:</b> методы и средства обеспечения надежности электроснабжения и качества электрической энергии, рационального использования электрической энергии и снижения ее потерь на передачу <b>Уметь:</b> выбрать электрическую аппаратуру и релейную защиту, средства обеспечения нормативного уровня

		<p>надежности электроснабжения и качество электроэнергии</p> <p><b>Владеть:</b> выбором средств повышения надежности электроснабжения</p>
<p>ОПК-5 способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;</p>	<p>ОПК-5.1. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства</p>	<p><b>Знать:</b> методы и средства обеспечения надежности электроснабжения и качества электрической энергии, рационального использования электрической энергии и снижения ее потерь на передачу.</p> <p><b>Уметь:</b> оценивать техническое состояние и определять перспективы развития системы электроснабжения потребителей сельских районов.</p> <p><b>Владеть:</b> выбором средств повышения надежности электроснабжения.</p>
	<p>ОПК-5.2. Использует классические и современные методы исследования в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства</p>	<p><b>Знать:</b> основные требования ГОСТов, ПУЭ, нормативных руководящих материалов по проектированию систем для производства и распределения электроэнергии, обеспечению надежного и экономичного электроснабжения сельских потребителей</p> <p><b>Уметь:</b> обеспечивать нормативный уровень надежности электроснабжения</p>

		<i><b>Владеть:</b> монтажом и эксплуатацией электрических сетей</i>
--	--	---

## **2. Содержание дисциплины:**

Тема 1. Развитие электроэнергетики России и зарубежных стран. Качество электрической энергии

Тема 2. Надежность электроснабжения и средства для повышения ее уровня

Тема 3. Технико - экономическая оценка эффективности систем электроснабжения

Тема 4. Понятие электрических нагрузок

Тема 5. Графики электрических нагрузок

Тема 6. Назначение и классификация трансформаторных подстанций

Тема 7. Выбор трансформаторных подстанций и их местоположения

Тема 8 Организация управления электроснабжением и электропотреблением

Тема 9 Энергобаланс на предприятиях

**3. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 ЗЕ (104 академических часов).