

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.03 «Электротехника»**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>74</b>
<i>Самостоятельная работа</i>	<b>*</b>
<b>Объём образовательной программы</b>	<b>86</b>
<b>в том числе:</b>	
теоретическое обучение	36
практические занятия	36
консультации	2
промежуточная аттестация	12
<i>Самостоятельная работа</i>	<b>*</b>
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена</b>	

**Планируемые результаты освоения дисциплины**

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
ОК 01; ОК 02; ОК 04; ПК 2.2; ПК 2.3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять измерения параметров электрической цепи, трансформаторов, электродвигателей;</li> <li>- включать электрические двигатели с помощью аппаратуры управления, осветительное оборудование строительно-монтажных площадок;</li> <li>- ориентировочно рассчитывать электроэнергию и требуемую мощность для электрообогрева (в том числе бетона, грунта, трубопровода);</li> <li>- снимать входные и выходные характеристики транзистора, определять параметры.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- единицы измерения электрических величин; параметры цепей постоянного и переменного тока;</li> <li>- характеристики измерительных приборов для измерения мощности и энергии; способы измерения электрических величин;</li> <li>- принцип действия трансформаторов, электрических машин постоянного и переменного тока;</li> <li>- классификацию аппаратуры управления и защиты;</li> <li>- категории потребителей электроэнергии на строительной площадке и виды осветительной аппаратуры;</li> <li>- технические и организационные мероприятия, обеспечивающие электробезопасность на строительной площадке, требования к заземляющим устройствам;</li> <li>- типы, виды, конструкции, режим работы электрооборудования и электрофицированных ручных машин и электроинструмента;</li> <li>- методы электрообогрева.</li> </ul>

## **Краткое содержание дисциплины**

Электрические сети постоянного тока.

Однофазные электрические цепи переменного тока.

Трехфазные электрические цепи.

Электрические измерения.

Трансформаторы.

Электрические машины постоянного тока.

Электрические машины переменного тока.

Аппаратура управления и защита.

Электрические сети и освещение строительных площадок.

Электрифицированные машины и электроинструменты.

Электрооборудование строительных кранов и подъемников.

Электропрогрев бетона и грунта.

Полупроводниковые приборы.