

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОП.02 Электротехника
образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин

1. Цели изучения дисциплины: формирование общих и профессиональных компетенций в рамках освоения дисциплины; применение полученных знаний, умений и практического опыта в будущей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы: учебная дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл ППКРС как общепрофессиональная дисциплина.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:
ОК 1 – 7, ПК 1.1 – 1.6, ПК 2.1 – 2.4, ПК 3.1 – 3.5, ПК 4.1 – 4.6.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

в результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе, последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников, электрических и магнитных полей;
- сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов;
- основные законы электротехники;
- типы и правила графического изображения и составления электрических схем;
- методы расчета электрических цепей;
- условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин;
- основные элементы электрических сетей;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения;
- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принцип действия, правила пуска, остановки;
- способы экономии электроэнергии;
- правила сращивания, спайки и изоляции проводов;
- виды и свойства электротехнических материалов;
- правила техники безопасности при работе с электрическими приборами;

уметь:

- контролировать выполнение заземления, зануления;
- производить контроль параметров работы электрооборудования;
- пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании;
- ~~рассчитывать параметры, составлять и собирать~~ составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов;
- ~~снимать показания работы и пользоваться~~ пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации;
- ~~читать принципиальные электрические и монтажные~~ читать принципиальные электрические и монтажные схемы;

Сертификат: 6FA44C50384686A8E7BD5E27735179B6
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023

– проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;

иметь практический опыт:

- контроля выполнения заземления, зануления;
- контроля параметров работы электрооборудования;
- пуска и остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;
- расчета параметров, составления и сбора схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов;
- снятия показания работы и использования электрооборудования с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации;
- чтения принципиальных, электрических и монтажных схем;
- проведения сращивания, спайки и изоляции проводов и контроля качества выполняемых работ.

5. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 61 час, из них:

аудиторные занятия – 44 часа, самостоятельная работа – 17 часов.

6. Вид промежуточной аттестации:

экзамен – 6 семестр.

7. Рабочую программу разработал

Ю.Б. Гатаулина, преподаватель высшей квалификационной категории.

**Председатель цикловой
комиссии бурения нефтяных
и газовых скважин**



Н.М. Александрова