

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА
(наименование дисциплины/ПМ)

основной профессиональной образовательной программы по специальности
21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений
(код, наименование направления подготовки/специальности)

1. Цели изучения дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины ОП.02 «Электротехника и электроника» обучающийся должен обладать умениями, знаниями, общими и профессиональными компетенциями, предусмотренными ФГОС по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Электротехника и электроника» является общепрофессиональной учебной дисциплиной профессионального цикла.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины: ОК 1-5, 7-9, ПК 1.1-1.5, 2.2, 2.4.

(перечислить, например: ОК-2.3, ПК-5)

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

– классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;

– параметры электрических схем и единицы их измерения; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; способы получения, передачи и использования электрической энергии; устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; характеристики и параметры электрических и магнитных полей;

уметь:

– подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; собирать электрические схемы; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы.

5. Общая трудоемкость дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:


теоретические занятия 36 часов;

лабораторные и практические занятия 12 часов;

самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

6. Вид промежуточной аттестации: экзамен– (III семестр).

7. Рабочую программу разработал: В.В. Сазоненко, преподаватель высшей квалификационной категории отделения СПО.

Председатель П(Ц)К  О.А. Корогод

(подпись)