

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ОКТЯБРЬСКИЙ НЕФТЯНОЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. С.И. КУВЫКИНА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 02 Электротехника и электроника

РАССМОТРЕНО
на заседании П(Ц)К
общепрофессиональных дисциплин

"УТВЕРЖДАЮ"
Зам. директора по УР

Председатель П(Ц)К Ахметшина Г.Ф.

 Г.Н.Хайдарова

АФ

" 20 " 06 20 20 г.

« 09 » 09 20 20 г.

Рабочая программа дисциплины «Электротехника и электроника»

разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности **21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»** среднего профессионального образования (далее – СПО) **21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»**

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Октябрьский нефтяной колледж им. С.И. Кувыкина

Разработчики: Ахметшина Г.Ф.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Электротехника и электроника

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»** (базовой подготовки)

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих:

- 15824 Оператор по добыче нефти и газа;
- 15832 Оператор по исследованию скважин;
- 15764 Оператор обезвоживающей и обессоливающей установки;
- 15870 Оператор по подземному ремонту скважин;
- 16835 Помощник бурильщика капитального ремонта скважин;
- 15759 Оператор нефтеперекачивающей станции.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: ОП. 02

Электротехника и электроника входит в профессиональный учебный цикл (60 часов за счет вариативной части).

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **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.

В результате освоения учебной 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.

Техник-технолог должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ специальности **21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»** и овладению профессиональными компетенциями:

- 1.1 Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.
- 1.2 1.2 Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.
- 1.3 Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.
- 1.4 Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.
- 1.5 Принимать меры по охране окружающей среды и недр.
- 2.2 Производить техническое обслуживание нефтепромыслового оборудования.
- 2.4 Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 167 часа, в том числе:
 - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 111 часов;
 - самостоятельной работы обучающегося 56 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	167
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	111
в том числе:	
лабораторные работы	30
практические занятия	12
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	56
в том числе: внеаудиторная самостоятельная работа Виды самостоятельной работы студента: -решение задач; -построение векторных диаграмм, графиков процессов, характеристик устройств; -доклады по темам.	56
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

