

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ



Директор ПТК СахГУ

С.С. Шаров

«10» сентября 2014 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.14. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ
СИСТЕМЫ

15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ

по специальности

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного
оборудования (по отраслям)
(базовый уровень подготовки)

Квалификация: техник-механик

Форма обучения: очная

Южно-Сахалинск

20 14

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)
по специальности среднего профессионального образования 15.02.01 Монтаж
и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)



Разработчик: Федотов С.В., преподаватель

Рассмотрена и рекомендована на заседании ПЦК

дисциплины нефтегазового дела

на основании: 1. Соответствия стандарту Да (да, нет)

2. Соответствия учебному плану ПК Да (да, нет)

3. Соответствия требованиям к оформлению Да (да, нет)

Протокол № 2 от «14» сентября 2014 г.

Председатель ПЦК Иванова Т.Д.

Утверждена научно-методическим советом ПТК СахГУ

Протокол № 2 от «16» октября 2014 г.

Председатель НМС

Н.Ф. Сулова

Согласовано

Ми
подпись

Журавская А.И.
Ф.И.О.

зав.отделением

ПЗ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 151031 **Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) (техник-механик)**.

Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих промышленных предприятий.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина является вариативной и входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин. Технически грамотное выполнение работ по эксплуатации оборудования требует дополнительных знаний об их устройстве и принципе работы. Гидравлические и пневматические системы являются неотъемлемой частью оборудования.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных (ПК1.1-ПК1.5; ПК2.2-ПК2.4) и общих (ОК1-ОК7) компетенций.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- производить расчет коротких гидротрубопроводов;
- подбирать насосы по их рабочим характеристикам в зависимости от условий применения;

- производить сборку и наладку насосных установок;
- пользоваться термодинамическими диаграммами и таблицами для определения состояния рабочих тел (водяного пара, влажного воздуха, хладагентов);
- производить текущее обслуживание и проверку пневматических систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем;
- основные уравнения гидростатики, гидродинамики, основные газовые законы, законы термодинамики, основные газовые процессы;
- физические принципы, используемые в пневматических системах;
- конструкцию и принцип действия элементов и устройств пневмопривода.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося- 90 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося- 60 часов;

самостоятельной работы обучающегося- 30 часов.