



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ**  
**квалифицированных рабочих**  
**по профессии**  
**МАШИНИСТ НАСОСНЫХ**  
**УСТАНОВОК**  
(3 разряд)

Рассмотрена и одобрена  
на заседании педагогического совета  
ЧНОУ НПО «Центр профессионального  
образования»  
Протокол № 1 «31» января 2024 г.

### **Машинист насосных установок должен знать:**

- устройство и назначение насосного оборудования;
- устройство поршневых и центробежных насосов по перекачке жидкостей (газа);
- правила эксплуатации и ремонта обслуживаемого оборудования;
- схемы воздухопроводов всасывающих и нагнетательных трубопроводов и регулирующих устройств;
- конструкцию клинкеров и фильтров;
- основы электротехники, гидравлики и механики;
- способы устранения неполадок в работе оборудования и ликвидации аварий;
- назначение и применение контрольно-измерительных приборов;
- правила и нормы охраны труда;
- правила и нормы техники безопасности (при обслуживании электроустановок в объеме квалификационной группы II) и противопожарной защиты.
- правила оказания доврачебной помощи при травмах.

### **Характеристика выполняемых работ:**

- Обслуживание насосных установок, оборудованных поршневыми и центробежными насосами с суммарной производительностью свыше 1000 до 3000 куб. м/ч воды, пульпы и других невязких жидкостей, а насосных установок по перекачке нефти, мазута, смолы и т.п. с суммарной производительностью насосов свыше 100 до 500 куб. м/ч.
- Обслуживание насосов и насосных агрегатов в полевых условиях, на стройплощадках и на промышленных водозаборах с производительностью каждого насоса или агрегата свыше 100 до 1000 куб. м/ч воды и иглофильтровых установок с производительностью насосов свыше 100 до 600 куб. м/ч каждый.
- Обслуживание вакуум - насосных установок по дегазации угольных шахт с суммарной производительностью насосов свыше 6000 до 18000 куб. м/ч метановоздушной смеси.
- Пуск и остановка двигателей и насосов.
- Поддержание заданного давления перекачиваемых жидкостей (газа), контроль бесперебойной работы насосов, двигателей и арматуры обслуживаемого участка трубопроводов.
- Обслуживание силовых и осветительных электроустановок до 1000 В.
- Выполнение несложных электротехнических работ на подстанции.
- Регулирование нагрузки электрооборудования участка (подстанции).
- Определение и устранение недостатков в работе обслуживаемого оборудования установок, в том числе в силовых и осветительных электросетях, электрических схемах технологического оборудования.
- Ведение технического учета и отчетности о работе насосного оборудования.
- Выполнение текущего ремонта насосного оборудования и участие в среднем и капитальном ремонтах его.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Слесарное дело	2
2	Основы технического черчения	2
3	Материаловедение	6
4	Основы электротехники	6
5	Охрана труда, производственная санитария и требования безопасности	16
6	Устройство насосов и вспомогательного оборудования насосных установок	20
7	Эксплуатация насосных установок, сведения о ремонте и технических осмотрах насосных установок	30
8	Производственная практика	80
9	Экзамен	2
	ИТОГО:	164