**Машинист насосных установок.**

**Цель:**

Подготовка специалистов, способных осуществлять эксплуатацию насосных установок в соответствии с предъявляемыми требованиями. Способных осуществлять работы по обслуживанию насосных станций (подстанций, установок), оборудованных насосами и трубонасосами различных систем вязких и невязких жидкостей.

**Должен знать:**

1. Принцип работы центробежных, поршневых насосов и другого оборудования насосных установок;
2. Физические и химические свойства воды, нефти и других перекачиваемых жидкостей, а также газа; характеристику насосов и приводов к ним; допустимые нагрузки в процессе их работы;
3. Схемы коммуникаций насосных установок, расположение запорной арматуры и предохранительных устройств;
4. Способы устранения неполадок в работе оборудования насосных установок;
5. Правила обслуживания и переключения трубопроводов гринельных сетей; применяемые сорта и марки масел; смазочную систему установок;
6. Основы электротехники; принцип работы обслуживаемого электрооборудования; правила и нормы охраны труда, техники безопасности (при обслуживании электроустановок в объеме квалификационной группы II) и противопожарной защиты.

**Должен уметь:**

1. Осуществлять обслуживание насосных установок, оборудованных поршневыми и центробежными насосами с суммарной производительностью до 1000 куб. м/ч воды, кислот, щелочей, пульпы и других невязких жидкостей, а насосных установок по перекачке нефти, мазута, смолы и т.п. с производительностью насосов до 100 куб. м/ч.

2. Осуществлять обслуживание насосов, насосных агрегатов в полевых условиях и на стройплощадках, а также иглофильтровых установок с производительностью насосов до 100 куб. м/ч каждый.

3. Осуществлять обслуживание вакуум-насосных установок по дегазации угольных шахт с суммарной производительностью насосов до 6000 куб. м/ч метановоздушной смеси.

4. Осуществлять производство замера газа. Регулирование подачи воды, нефти и других перекачиваемых жидкостей. Слив и перекачку нефти и мазута из цистерн и барж.

5. Осуществлять подогрев жидкого топлива при сливе и подаче его к месту хранения или потребления. Продувку нефтемагистралей. Наблюдение за состоянием фильтров и их очистка.

6. Производить обслуживание гринельных сетей.

7. Производить выполнение несложных электротехнических работ на подстанции под руководством машиниста более высокой квалификации.

8. Осуществлять обслуживание силовых и осветительных электроустановок с простыми схемами включения.

9. Производить выявление и устранение неполадок в работе оборудования.

10. Производить ведение записей в журнале о работе установок.

11. Производить выполнение текущего ремонта и участие в более сложных видах ремонта оборудования.