

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02 Монтаж и эксплуатация механического, основного гидроэнергетического и подъемно-транспортного оборудования ГЭС

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.04 Гидроэлектростанции в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Монтаж и эксплуатация механического, основного гидроэнергетического и подъемно-транспортного оборудования ГЭС и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- Планировать выполнение технологических процессов монтажа и эксплуатации оборудования ГЭС в соответствии с проектной, рабочей, технической документацией.
- Участвовать в выполнении технологических процессов по монтажу и эксплуатации оборудования ГЭС.
- Контролировать качество и безопасное выполнение технологических процессов, анализировать результаты и принимать соответствующее решение.

2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

иметь практический опыт: составления и оптимизации календарных планов-графиков на монтажные процессы; выбора и расчета оптимального варианта методов, способов, механизации и автоматизации технологических процессов; выполнения оптимального варианта, методов, способов контроля за технологическими процессами.

3. Содержание производственной практики ПМ. 02 Монтаж и эксплуатация механического, основного гидроэнергетического и подъемно-транспортного оборудования ГЭС

Изучение технологических, нормативных и организационных документов, определяющих производственные задания. Участие в организации монтажной площадки и рабочего места слесаря по ремонту оборудования. Изучение технической документации по монтажу и ремонту. Изучение основных положений технологии сборки, сварки и контроля металлических конструкций и оборудования. Определение длительности и трудоемкости монтажа гидротурбин. Анализ планов-графиков организации монтажных работ. Участие в монтаже турбин. Наблюдение за сваркой металлических спиральных камер и облицовок из листовой стали. Участие в монтаже закладных частей гидротурбин. Участие в монтаже регу-

ляторного оборудования. Наблюдение за центровкой роторов. Соединение валов гидроагрегата. Выполнение фланцевого соединения деталей агрегата. Участие в наладке и пусковых испытаниях гидротурбин. Наладка и испытания под нагрузкой. Определение протечек через закрытый направляющий аппарат. Устранение нарушений в работе направляющего аппарата. Наблюдение за устранением вибрации гидроагрегата. Динамическая балансировка гидроагрегата. Участие в работах по электросварке деталей, применяемых в гидротурбинах. Сваривание вала с рабочим колесом РО турбины. Наблюдение за ремонтом рабочего колеса. Ремонт направляющего аппарата гидротурбины. Ремонт подшипников и валов гидротурбин. Проверка состояния линии вала агрегата. Наблюдение за наладкой и испытанием ГА после монтажа и ремонта. Монтаж открытых стальных трубопроводов. Монтаж водоводов. Участие в подготовке к гидравлическим испытаниям трубопроводов. Защита металлоконструкций от коррозии. Очистка металлических поверхностей, нанесение лакокрасочных материалов и проверка качества покрытий. Изучение способов проверки затворов на открывание и закрывание. Техническое обслуживание гидроэнергетических установок. Эксплуатация гидротехнических сооружений. Обслуживание затворов гидротехнических сооружений. Эксплуатация подъемно-транспортного оборудования. Эксплуатация и техническое обслуживание основного гидротурбинного оборудования и механической части гидрогенераторов. Проектирование ремонтного обслуживания ГЭС. Изучение правил разборки механизмов гидроагрегатов. Полная разборка гидроагрегата при ремонте. Ремонт гидротурбин, их вспомогательного оборудования и механической части гидрогенераторов. Наблюдение за поворотом ротора генератора. Участие в работах по устранению повреждений рабочих колес турбин. Участие в работах по замене лопастей рабочего колеса поворотно-лопастной турбины. Ремонт уплотнений рабочих колес поворотно-лопастных турбин. Участие в сборке гидроагрегата. Центровка вертикальных гидроагрегатов различными способами. Контроль за работой гидроагрегатов и турбин. Измерение вибрации. Измерение температуры. Обеспечение вибрационной безопасности. Оформление документации по контролю и сдаче-приемке технологических процессов. Соблюдение требований охраны труда.

4. Количество часов на освоение программы производственной практики:

- Производственная практика – 252 часа.

Форма контроля - дифференциальный зачет