

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1. Область применения программы

Программа преддипломной практики (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.04 Гидроэлектростанции и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Проектирование конструкций и процессов монтажа и эксплуатации технологического оборудования гидроэлектростанций и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- Конструировать детали и узлы механического оборудования ГЭС.
- Выполнять расчеты по выбору и конструированию основного гидроэнергетического оборудования ГЭС.
- 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.
- Анализировать результаты работы, принимать соответствующие меры.
- Составлять калькуляции затрат и локальные сметы, определять технико-экономические показатели на монтаж и эксплуатацию механического, основного гидроэнергетического и подъемно-транспортного оборудования ГЭС.
- Проводить обучение безопасным приемам труда и инструктажи по охране труда на рабочем месте.
- Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.

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

Закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой специальности, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен **приобрести практический опыт работы:** выполнения расчетов, эскизов, чертежей деталей и узлов механического оборудования ГЭС; составления калькуляций затрат на технологические процессы, локальные сметы и определения технико-экономических показателей; выбора, конструирования, выполнения эскизов и чертежей по основному гидроэнергетическому оборудованию ГЭС; разработки технологических карт на монтаж и эксплуатацию мехоборудования и металлоконструкций ГЭС, основного гидроэнергетического оборудования ГЭС; 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; составления оптимального варианта плана по работе с персоналом производственного участка; анализа результатов работы с персоналом производственного участка и принятия соответствующих решений; проведения обучения безопасным приемам труда и инструктажей по охране труда на рабочем месте.

3. Содержание преддипломной практики:

Ознакомление с организационной структурой гидроэлектростанции, режимом работы. Изучение взаимосвязи структурных подразделений ГЭС. Изучение специфики работы гидроэлектростанции в энергосистеме. Общая характеристика ГЭС в составе гидроузла. Каскад ГЭС. Изучение гидротехнических сооружений ГЭС и ГАЭС, состав основных и вспомогательных сооружений ГЭС. Наблюдение за управлением гидроагрегата и вспомогательными системами. Изучение требований нормативной и проектной документации. Технологические карты на основные виды работ. Ознакомление с технико-экономическими показателями. Изучение основных энергетических параметров ГЭС. Изучение компоновки основного и вспомогательного оборудования ГЭС. Компоновка агрегатного блока с вертикальным гидроагрегатом для ГЭС с ПЛ, Пр, Д и РО гидротурбинами. Изучение вопросов обеспечения надежности и безопасности технологических систем станции. Изучение режима и характера работы подъемно-транспортного оборудования при эксплуатационных и ремонтных работ. Анализ обеспечения устойчивой и безопасной работы оборудования ГЭС и ГАЭС. Изучение работы ведущих отделов, связи отделов с производственными участками. Ознакомление с обязанностями инженерно-технических работников среднего звена, должностными инструкциями. Изучение технологии ремонта оборудования ГЭС. Функции ИТР при эксплуатации и ремонте. Изучение основных положений и СТО для проектирования ГЭС и ГАЭС. Изучение передовых технологий при реконструкции ГЭС. Изучение требований к материалам, применяемых для изготовления деталей оборудования. Контроль качества ремонтных работ. Оценка качества работ. Планирование производства ремонтных работ. Календарный график производства работ. Составление сетевого графика производства работ. Разработка мероприятий по уменьшению потерь рабочего времени при ремонте. Анализ внедрения современных технологических процессов, замены нового оборудования и механизмов. Изучение методик оценки технического состояния основного оборудования гидроэлектростанций. Изучение критериев безопасного состояния режимов работы оборудования. Анализ выполнения мероприятий по обеспечению безопасной эксплуатации здания ГЭС. Изучение требований по обеспечению экологической безопасности при эксплуатации ГЭС и оборудования ГЭС. Соблюдение основных мероприятий по охране труда при эксплуатации ГЭС и оборудования ГЭС. Изучение схем, чертежей, паспортов механизмов и оборудования, сертификатов. Изучение производственно-технической, исполнительной и проектной документации, графиков производства работ.

4. Количество часов на освоение программы преддипломной практики:

- Преддипломная практика – 144 часа.

Форма контроля – дифференцированный зачет