

# Аннотация к программам практик

## 13.01.02 Машинист паровых турбин

### 1. Область применения рабочих программ:

Программы практик являются частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии ФГОС СПО по профессии 13.01.02 Машинист паровых турбин.

*В результате освоения практик, обучающийся должен:*

<b>ПМ. 01</b> <b>«Эксплуатация основного и вспомогательного турбинного оборудования электростанций»</b>	<b>иметь практический опыт:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- пуска, остановки, опрессовки, первичного испытания, консервации и промывки обслуживаемого турбинного оборудования;</li><li>- управление работой паровых турбин и газотурбинных установок в соответствии с заданным графиком нагрузки, в том числе с центрального теплового щита управления турбинами;</li><li>- участия в выявлении, предупреждении и устранении аварийных ситуаций;</li><li>- соблюдения техники безопасности при проведении работ;</li></ul> <b>уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- запускать и останавливать обслуживаемое оборудование;</li><li>- опрессовывать и опробовать турбинное оборудование;</li><li>- проводить контроль работы обслуживаемого оборудования путем обхода;</li><li>- контролировать показания средств измерения;</li><li>- ликвидировать аварийные ситуации;</li><li>- выявлять неисправности в работе оборудования и принимать меры по их устранению;</li><li>- выводить оборудование в ремонт;</li><li>- обеспечивать бесперебойную работу основного и вспомогательного турбинного оборудования;</li><li>- производить переключение в тепловых схемах турбоустановки в соответствии с регламентами;</li><li>- поддерживать режим работы оборудования газотурбинной установки в соответствии с технологическими нормами;</li><li>- соблюдать правила безопасной эксплуатации электрооборудования и использовать меры защиты от поражения электрическим током;</li><li>- оформлять различные документы служебного характера;</li><li>- использовать щиты контроля;</li><li>- пользоваться пультами управления;</li><li>- использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты в соответствии с техническими инструкциями и профессиональными задачами;</li><li>- осуществлять поиск, обработку и представление информации в различных форматах, в том числе с использованием компьютерных программ;</li><li>- соблюдать правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей.</li></ul> <b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- устройство и технические характеристики турбины и вспомогательного оборудования;</li><li>- тепловые схемы турбинной установки;</li><li>- содержание технологического процесса работы установки;</li><li>- устройство, технические характеристики обслуживаемых компрессоров, газовых турбин и турбогенераторов;</li><li>- назначение и принципы работы автоматических регуляторов, тепловых защит, блокировок, сигнализации и средств измерений;</li><li>- технико-экономические показатели работы турбинного оборудования;</li><li>- задачи и регламенты эксплуатационного обслуживания оборудования;</li><li>- порядок допуска к работе на оборудовании;</li></ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- последовательность и содержание основных операций эксплуатационного обслуживания паровых турбин; - основное содержание технологической документации по эксплуатационному обслуживанию паровых турбин и вспомогательного оборудования;</li> <li>- порядок подготовки к пуску турбин;</li> <li>- средства контроля параметров работы турбины;</li> <li>- порядок контроля работы систем регулирования;</li> <li>- порядок операций при плановой остановке;</li> <li>- последовательность действий персонала при аварийной остановке;</li> <li>- эксплуатационные параметры регулирования и защиты турбины;</li> <li>- классификацию, назначение, принципы действия, устройство, метрологические характеристики контрольно-измерительных приборов и инструментов;</li> <li>- основные понятия и определения, способы и схемы систем автоматического регулирования;</li> <li>- основные понятия и определения, способы тепловой защиты и блокировки;</li> <li>- методы и средства теплотехнического контроля;</li> <li>- нормы и правила оформления служебных документов.</li> </ul>
<p><b>ПМ. 02</b>  <b>«Эксплуатационное обслуживание и обеспечение бесперебойной и экономичной работы паровых турбин»</b></p>	<p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осмотра турбинного оборудования;</li> <li>- выявления неисправностей в работе оборудования;</li> <li>- участия в работах по устранению неисправностей в работе оборудования;</li> <li>- вывода оборудования в ремонт.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить осмотр турбинного оборудования в соответствии с требованиями технологической документации;</li> <li>- определять причины неисправностей в работе оборудования;</li> <li>- устранять неисправности в работе оборудования под руководством лиц технического надзора;</li> <li>- оформлять документацию по выводу оборудования в ремонт;</li> <li>- правильно пользоваться специальными и универсальными инструментами и приспособлениями.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конструктивные параметры турбины и вспомогательного оборудования;</li> <li>- конструкцию применяемого универсального и специального инструмента и приспособлений;</li> <li>- порядок осмотра турбинного оборудования;</li> <li>кинематические схемы технологического оборудования;</li> <li>- характеристики возможных неисправностей в работе оборудования, способы их профилактики и устранения;</li> <li>- аварийные отклонения параметров работы турбины;</li> <li>- причины неисправностей в работе оборудования;</li> <li>- способы устранения неисправностей в работе оборудования;</li> <li>- формы и правила заполнения документации по выводу оборудования в ремонт.</li> </ul>

## 2. Количество часов на освоение рабочих программ практик:

Учебная практика - 216 часов.

Производственная практика - 468 часа.

## 3. Форма промежуточной аттестации:

Учебная практика - зачет.

Производственная практика - зачет.