

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.02 Обслуживание турбинного оборудования на тепловых электрических станциях

### для специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции

#### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

##### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности 13.02.01 Тепловые электрические станции соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

##### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения..
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
	<b>Личностные результаты</b>
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно

	взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
<b>ЛР 3</b>	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
<b>ЛР 4</b>	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
<b>ЛР 9</b>	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
<b>ЛР 10</b>	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
<b>ЛР 13</b>	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
<b>ЛР 14</b>	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
<b>ЛР 16</b>	Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
<b>ЛР 17</b>	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
<b>ЛР 18</b>	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования
<b>ЛР 21</b>	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Обслуживание турбинного оборудования на тепловых электрических станциях
ПК 2.1.	Проводить эксплуатационные работы на основном и вспомогательном оборудовании турбинного цеха.
ПК 2.2	Обеспечивать водный режим электрической станции..
ПК 2.3	Контролировать работу тепловой автоматики, контрольно-измерительных приборов, электрооборудования в турбинном цехе
ПК 2.4	Проводить наладку и испытания основного и вспомогательного оборудования турбинного цеха.

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>-чтении технологических и полных схем турбинного цеха;</li> <li>-управлении работой турбины в соответствии с заданной нагрузкой;</li> <li>-выполнении переключений в тепловых схемах;</li> <li>-составлении и заполнении оперативной документации по обслуживанию турбинного оборудования;</li> <li>регистрации показаний контрольно-измерительных приборов; ---</li> <li>-производстве переключений с группового щита управления турбины;</li> <li>-наладке работы турбинного оборудования при отклонении контролируемых величин;</li> <li>-участии в испытаниях систем регулирования</li> </ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать оптимальный режим работы турбины;</li> <li>- рассчитывать расход пара на турбину;</li> <li>- выбирать паровую турбину и вспомогательное оборудование;</li> <li>- составлять схемы точек замеров контролируемых величин при обслуживании вспомогательного оборудования турбинной установки;</li> <li>- анализировать работу вспомогательного оборудования по заданным значениям контролируемых величин;</li> <li>- выбирать водно-химический режим;</li> <li>-рассчитывать и выбирать основное оборудование водоподготовительных установок;</li> <li>- пользоваться ключами щитов управления турбинной установкой;</li> <li>- контролировать показания средств измерения;</li> <li>- выбирать способы предупреждения и устранения неисправностей в работе турбинного оборудования, применяемые инструменты и приспособления;</li> </ul>

<p>знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-устройство, принцип работы и технические характеристики турбины и вспомогательного оборудования;</li> <li>-технологический процесс производства тепловой и электрической энергии;</li> <li>-конструкцию узлов и деталей паровых турбин;</li> <li>-регулирование, маслоснабжения и защит паровых турбин;</li> <li>-режимы работы турбин;</li> <li>-требования правил технической эксплуатации, правил техники безопасности при обслуживании турбинных установок и вспомогательного оборудования;</li> <li>-структуру и порядок оформления технической документации;</li> <li>-схемы автоматических защит основного и вспомогательного оборудования турбинной установки;</li> <li>-компоновку щитов контроля и пультов управления турбинной установкой;</li> <li>-допустимые отклонения рабочих параметров турбоустановок и вспомогательного оборудования;</li> <li>-неполадки и нарушения в работе турбинного оборудования;</li> <li>-основы организации, проведения теплотехнических испытаний турбин и вспомогательного оборудования;</li> <li>-правила промышленной безопасности;</li> </ul>
--------------	--

При реализации программы могут применяться дистанционные образовательные технологии с применением электронного обучения.

## 2. Структура профессионального модуля:

Профессиональный модуль состоит из одного междисциплинарного курса (МДК): **МДК 01.01** «Техническое обслуживание турбинного оборудования на тепловых электрических станциях» учебной **УП.02** и производственной **ПП.02** практик.

## 3. Формы промежуточной аттестации

Для **МДК 02.01** **МДК 01.01** «Техническое обслуживание турбинного оборудования на тепловых электрических станциях», производственной практики **ПП.02** и учебной практики **УП.02** предусмотрена промежуточная аттестация в форме дифференцированных зачётов.

Для профессионального модуля **ПМ.02** **Обслуживание турбинного оборудования на тепловых электрических станциях** по окончании его освоения предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю.

В рабочей программе указаны требования к минимальному материально-техническому обеспечению, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы, а также формы и методы контроля и оценки результатов обучения.