


Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»
в г. Волжском

«УТВЕРЖДАЮ»

Председатель оргкомитета

Болдырев И.А.
« 30 » ноября 2018 г.

ПОЛОЖЕНИЕ
о проведении этапа конкурса профмастерства
«Энергичная молодежь»

Тренажер ТЭЦ с поперечными связями (бакалавриат)

Волжский 2018

1. Общие положения

1.1. Цель проведения практического задания - оценка подготовки студентов для работы в качестве оперативного персонала при управлении энергооборудованием тепловых электростанций.

1.2. Проверка практических навыков и умений проводится с использованием компьютерной программы «Тренажер станции с поперечными связями» (АО «Тренажеры электрических станций и сетей).

1.3. Перечень инвентаря и материалов, находящихся на месте проведения задания (наличие обеспечивается организаторами соревнований):

- ведомости оценок выполнения практического задания;
- список участников Конкурса;
- график прохождения участниками Конкурса конкурсных заданий;
- настоящее Положение;
- Положение о проведении конкурса профмастерства «Энергичная молодежь».

1.4 Перечень инвентаря и материалов, наличие которого обеспечивается участниками:

- Письменные принадлежности (шариковая ручка, карандаш).

1.5. При проведении практического задания используются следующие нормативные документы:

- Инструкция по выполнению задания (размещена в пункте меню тренажера «Описание».
- Паровые турбины. В 2-х томах, Щегляев А.В.
- Турбины тепловых и атомных электрических станций, Костюк А.Г.
- Компоновка и тепловой расчет парового котла. Липов Ю.М.
- Котельные установки промышленных предприятий. Сидельковский Л.Н., Юренев В.Н.

2. Требования к участникам практического задания.

1.1. Соревнования проводятся между участниками команд студентов бакалавриата профиля профилей обучения ТЭС, ЭОП.

1.2. На этапе участвуют:

От каждой команды студентов бакалавриата профилей ТЭС, ЭОП:

- Студент 4-го курса.

1.3. Проверка практических навыков и умений проводится отдельно для каждого участника.

2.2. Участники должны пройти предварительный инструктаж по охране труда и технике безопасности при проведении работ. При не прохождении инструктажа участник к выполнению практического задания не допускается с занесением в ведомость оценок (Приложение №1) оценки «0 баллов».

3. Состав задания

3.1. Этап конкурса включает два подэтапа:

- Первый подэтап – проверка остаточных знаний по курсам обучения:
 - «Паровые турбины ТЭС и АЭС»;
 - «Котельные установки».
- Второй подэтап:
 - Включение циркуляционного и технического водоснабжения турбины типа ПТ-60-130.
 - Пуск конденсационной, регенеративной установки турбины ПТ-60-130 и ПЭН.

3.2 В ходе первого подэтапа проводится письменное тестирование по остаточным знаниям полученных студентами по курсам обучения «Паровые турбины ТЭС и АЭС» и «Котельные установки». Каждый из двух тестов содержит по 10 вопросов с вариантами ответов.

3.3. В ходе второго подэтапа, проводимого с помощью компьютерного тренажера, участник команды должен будет выполнить два задания, указанных в пункте 3.1 настоящего положения.

4. Порядок выполнения задания

4.1 Участники прибывают на этап в соответствии с графиком проведения соревнований и порядковым номером, определенным при жеребьевке. Все команды вначале выполняют первый подэтап, а потом — второй подэтап.

4.2 Участник команды:

- получает от судьи задание на выполнение опыта;
- сообщает судье о том, что ознакомился с заданием, подтверждает готовность к прохождению подэтапа;
- после окончания подэтапа знакомится и подтверждает, что ознакомлен с с судейской оценкой.

4.3 Результатом работы команды на подэтапе является протокол с технологическими и судейскими штрафными баллами, который передается в секретариат соревнований.

4.4 Время на выполнение задания:

- по первому подэтапу по 15 минут на каждый из двух тестов.
- по второму подэтапу по 10 минут на каждое из двух заданий.

5. Система оценок

5.1. Максимальное количество баллов за Этап Конкурса – **100** баллов.

5.2 Максимальное количество баллов на подэтапах:

- подэтап 1 — 40 баллов (по 2 балла за каждый правильный ответ из тестов (в течении отведенного лимита времени))
- подэтап 2 — 60 баллов (по 30 баллов за каждое задание, выполненное без штрафных баллов, начисляемое тренажером (в течении

отведенного лимита времени).

5.3. В составе тренажеров имеется система автоматической оценки, которая в процессе работы бригады на тренажере самостоятельно начисляет штрафные баллы за допущенные технологические нарушения.

Таблица описания штрафных баллов за технологические нарушения и алгоритмов их начисления будет доведена до участников в процессе подготовки к соревнованиям.

5.4. На подэтапе 2 общая оценка вычисляется путем вычитания из максимально возможного количества баллов на подэтапе технологических штрафных баллов, начисляемых системой автоматической оценки тренажера с вводом нормирующего коэффициента. Если участник команды при прохождении подэтапа не уложился в отведенный лимит времени, ему выставляется результат 0 баллов.

5.5. При совершении участником ошибки, потенциально ведущей к выходу из строя схемы или исполнительного органа (если выполнение данной операции остановлено инструктором), выполнение задания на данном стенде может быть остановлено по решению судьи с результатом 0 баллов.

6. Решение спорных вопросов

6.1. По окончании практического задания Конкурса члены судейской бригады заполняют индивидуальную ведомость оценок этапа Конкурса (количество очков и время) с учетом рассмотренных спорных ситуаций (Приложение №1).

6.2. Конкурсант имеет право ознакомиться с результатами проверки практических навыков только по окончании прохождения этапа Конкурса и оформления ведомости.

6.3. Конкурсант имеет право подать в оргкомитет письменную апелляцию на решение судейской бригады в соответствии с Положением о проведении Конкурса профмастерства.

Судейская бригада

Старший Судья _____ / Ю.М. Чубко

Судья _____ / А.В. Пивченко

Приложение №1

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ВЕДОМОСТЬ
оценок выполнения этапа
«Тренажер ТЭЦ с поперечными связями (бакалавриат)»
Конкурса профессионального мастерства
«Энергичная молодежь»

Ф.И.О. участника _____

Дата выполнения _____

Подэтап 1.

№ п/п	Наименование теста	Количество первоначально заданных вопросов	Фактическое время работы над тестом (мин.)	Количество ответов за отведенный лимит времени	Количество правильных ответов	Количество набранных баллов (п.6 * 2)
1	2	3	4	5	6	7
1	Паровые турбины ТЭС и АЭС	10				
2	Котельные установки	10				

Общая оценка за подэтап 1 _____

Подэтап 2.

№ п/п	Наименование теста	Количество первоначально начисленных баллов	Фактическое время работы (мин.)	Количество штрафных баллов начисленное тренажером	Количество штрафных баллов с учетом понижающего коэффициента $K=0,1$	Количество набранных баллов (3 – 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	Включение циркуляционного и технического водоснабжения турбины типа ПТ-60-130	30				
2	Пуск конденсационной, регенеративной установки турбины ПТ-60-130 и ПЭН	30				

Общая оценка за подэтап 2 _____

Общая оценка за этап _____

Участник:

подпись

Ф.И.О.

Судейская бригада:

подпись

Ф.И.О.

подпись

Ф.И.О.