

Утверждаю:

Главный судья Номинации «Лучший лаборант
химического анализа в электроэнергетике»
Всероссийского конкурса профессионального
мастерства «Лучший по профессии»


_____ Ю.М. Чокадзе

« » _____ 2021 г.

ПОЛОЖЕНИЕ
о проведении этапа № 3
«Проверка уровня подготовки лаборантов химического
анализа по выполнению регламентных операций»

«Лаборант химического анализа по испытаниям и анализу нефти и
нефтепродуктов»

Москва
2021 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
- 1.1. ФОРМЫ УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ
2. ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТНИКАМ ЭТАПА
3. СОСТАВ ЗАДАНИЙ
4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ЭТАПА
5. СИСТЕМА ОЦЕНОК
6. СУДЕЙСТВО ЭТАПА
7. РЕШЕНИЕ СПОРНЫХ ВОПРОСОВ.
8. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ КОНКУРСА
9. НЕОБХОДИМЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цели и задачи проведения этапа - проверка теоретических знаний, практических навыков и умений лаборантов химических лабораторий ТЭК по подготовке и проведению количественного химического анализа нефтепродуктов, оценке достоверности полученных результатов.

1.2. Конкурс проводится в химической лаборатории с использованием химических и физико-химических методов анализа.

1.3. Для обеспечения равенства всех участников конкурса применяются методики, список которых приведен в приложении к настоящему Положению.

1.1. ФОРМЫ УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ

Индивидуальный конкурс.

2. ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТНИКАМ ЭТАПА

2.1. К участию допускаются лаборанты химического анализа с опытом работы не менее 1 года.

2.2. Участники конкурса должны иметь навыки работы с химическими реактивами, аналитической посудой, приборами и оборудованием, необходимыми для химического контроля качества нефтепродуктов.

2.3. Конкурсанты должны иметь при себе удостоверение установленной формы с отметками о проверке знаний в соответствии с занимаемой должностью (профессией), зачетную книжку, выданную организаторами Конкурса.

2.4. Конкурсанты должны иметь свои средства индивидуальной защиты.

3. СОСТАВ ЗАДАНИЙ

3.1. При проведении этапа осуществляется проверка:

1. теоретических знаний методик определения показателей качества нефтепродуктов;

2. знаний по правилам работы с аналитической посудой и приборами химического контроля;

3. знаний по проведению химических анализов ручного контроля нефтепродуктов;

4. профессионального мастерства при проведении ручного химического количественного анализа и оценке достоверности полученных результатов.

3.2. Содержание этапа:

При проведении этапа участнику будут предоставлены лабораторная посуда, реактивы и приборы ручного химического контроля, необходимые для проведения определения одного показателя качества нефтепродукта в соответствии с методиками, список которых приведен в приложении к настоящему Положению.

В ходе конкурса участники должны самостоятельно отобрать необходимые для проведения анализа посуду, реактивы и приборы. Подготовить их к анализу, отобрать пробы и подготовить их к анализу, произвести или описать (по решению судьи) анализ используемых реактивов (при необходимости), выполнить анализ и рассчитать полученное значение показателя качества нефтепродукта, оценить достоверность полученных результатов.

3.3. Во время конкурса участникам запрещается пользоваться любыми справочными материалами.

3.4. Модули задания и необходимое время.

№ п/п	Наименование модуля	Рабочее время	Время на задание
1	Модуль 1 – Титриметрический метод определения кислотности и кислотного числа нефтепродуктов.	С1 09.00-13.00	4 часа

Модуль 1: Титриметрический метод определения кислотности и кислотного числа нефтепродуктов.

Участнику необходимо составить и реализовать алгоритм выполнения экспериментального задания в соответствии с нормативным документом (НД). Приготовить необходимые реактивы для определения содержания кислотного числа по НД. На контроль предлагается свежее турбинное масло ТП-22С марки 1.

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ЭТАПА

4.1. В соответствии с графиком проведения конкурса участники прибывают к указанному времени.

4.2. Общее время выполнения этапа – 4 часа. На ознакомление с заданием участнику предоставляется 15 минут перед началом выполнения этапа.

4.3. При проведении конкурса на нем могут находиться участники, выполняющие задания, и судья этапа. Представители участников не могут присутствовать в помещении этапа.

4.4. С участниками работает судья, который проводит инструктаж участников конкурса, контролируют прохождение этапа.

4.5. При проведении расчетов участники конкурса вправе использовать калькулятор.

4.6. При выполнении задания время, результаты и неправильные действия фиксируются судьёй в рабочем протоколе.

4.7. Количество баллов, набранное участниками команды на конкурсе, заносится в протокол проведения конкурса, который подписывается судьёй этапа и не позднее одного часа после окончания соревнования передается в секретариат конкурса.

5. СИСТЕМА ОЦЕНОК

5.1. Максимальное количество баллов за этап – 100 баллов.

5.2. За допущенные ошибки и невыполненные задания снимаются баллы, указанные в таблице №1

Если сумма штрафных баллов при выполнении анализа превысит максимально возможный результат, т.е. 100 баллов, то задание считается невыполненным и в протокол заносится соответствующее сообщение.

Таблица №1 Перечень ошибок

Наименование ошибок	Максимальное количество штрафных баллов
Несоблюдение правил техники безопасности работы в химической лаборатории	20
Неправильно подобрана лабораторная посуда, реактивы или приборы для проведения анализа	1
Неправильно подготовлена посуда, титровальные установки и приборы для проведения анализа	8
Неправильно отобрана проба	1
Неправильная работа с мерной посудой	45
Неправильная работа с приборами химического контроля	45

Анализ проведен с отступлением от требований, представленной в отраслевых стандартах	50
Получен недостоверный результат анализа	10

5.3. Если в процессе выполнения анализа затрачено больше времени, чем отведено и объявлено судьей перед началом соревнования, то задание считается невыполненным и в протокол заносится соответствующее сообщение.

5.4. При наличии у соревнующихся равного количества баллов – лучшим результатом на этапе считается тот результат, который получен за наименьшее затраченное на выполнение этапа время.

6. СУДЕЙСТВО ЭТАПА

6.1. Для оценки действий участников конкурса назначается судья этапа.

6.2. На рабочем месте 3 этапа должны быть:

- список участников конкурса,
- график прохождения этапов,
- общее Положение о проведении Всероссийского конкурса профессионального мастерства,
- Положение о проведении 3-го этапа конкурса по номинации.

6.3. Количество баллов, набранное участниками на этапе, заносится в соответствующие протоколы, которые подписывает судья этапа и не позднее тридцати минут после окончания этапа передаётся в секретариат конкурса.

7. РЕШЕНИЕ СПОРНЫХ ВОПРОСОВ.

7.1. По окончании этапа на основании рабочих протоколов, заполняется итоговый протокол прохождения этапа.

7.2. Участник и/или представитель участника имеет право подать в секретариат апелляцию на решение судьи этапа не позднее 1 (одного) часа после поступления соответствующего протокола в секретариат Конкурса. Апелляция подается в письменном виде с четким указанием причин.

7.3. Решение по апелляции принимается главной судейской комиссией в течении 1 (одного) часа с момента подачи апелляции.

8. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ КОНКУРСА

8.1. Итоговым документом Конкурса является сводный протокол, подписанный главным судьей Конкурса и утвержденный Оргкомитетом.

8.2. После подведения итогов Конкурса перед участниками выступают

судьи этапов с обобщением результатов выступлений участников на этапах.

8.3. Победителем этапа будет признан участник, набравший максимальное количество баллов на этапе. В случае, если на данном этапе два участника и более набрали одинаковое количество баллов по результатам, приоритет отдается участнику решением Главной судейской комиссии Конкурса с учетом наименьшего суммарного времени по итогам прохождения этапа №3.

8.4. Победитель в номинации награждается почетным дипломом Всероссийского конкурса профессионального мастерства «Лучший по профессии» в номинации «Лучший лаборант химического анализа в электроэнергетике».

Судья этапа 3.3

_____ / /

9. НЕОБХОДИМЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Перечень методик, используемых для подготовки к конкурсу в номинации: «Лаборант по испытаниям и анализу нефти и нефтепродуктов».

ВОДОПОДГОТОВКА И ВОДНО-ХИМИЧЕСКИЙ РЕЖИМ		
	ГОСТ 2517-2012	Нефть нефтепродукты. Методы отбора проб:/Разработан ФГУП «ВНИИР»/ Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 24.10.2012г. №52). Введен с 01.0
	ГОСТ 5985-79	Нефтепродукты. Метод определения кислотности и кислотного числа./Разработан Министерством Нефтеперерабатывающей и химической промышленности./ Утвержден Постановлением Государственного комитета СССР по стандартизации от 30.03.79г. №1167.Введен 01.01.80г.