****

**ПЛАН ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ**

**IX ОТКРЫТОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ЧЕМПИОНАТА «ЮНИОРЫ»**

 **и «МОЛОДЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЫ» (WORLDSKILLS RUSSIA)**

**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП НЮРБИНСКОГО РАЙОНА**

**ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ЛАБОРАТОРНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ -ЮНИОРЫ»**

*Площадка проведения:*

***Площадка МБОУ «Нюрбинский технический лицей им.А.Н.Чусовского»***

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

****«Лабораторный химический анализ+14»

Компетенция: «Лабораторный химический анализ +14»

Формы участия в конкурсе

1. Задание для конкурса
2. Модули задания и необходимое время
3. Критерии оценки
4. Необходимые приложения

Количество часов на выполнение задания: 5 ч.

## 1. ФОРМЫ УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ

Индивидуальный конкурс.

Возраст: от 14 до 16 лет (срок до 31 августа 2021 года)

Место проведения: МБОУ «Нюрбинский технический лицей им. А.Н.Чусовского» (с соблюдением социальной дистанции)

Дата проведения: 08 декабря 2020г.

Время проведения: 09:00

Члены жюри: эксперты компатриоты, Яковлев Михаил ученик 11 «а» класса МБОУ «Нюрбинский технический лицей им.А.Н.Чусовского» - Победитель муниципального этапа, участник регионального конкурса WorldSkills Russia в компетенции «Лабораторный химический анализ +14», Софронова Ирина Дмитриевна инженер лаборант первой категории, Нюрбинская СИГЭКиА.

## 2. ЗАДАНИЕ ДЛЯ КОНКУРСА

Содержанием конкурсного задания является контроль качества природных и промышленных материалов химическими и физико-химическими методами анализа.

 Участники соревнований получают нормативные документы на методы определения, химическую посуду, оборудование и реактивы. Конкурсное задание имеет несколько модулей. Каждый выполненный модуль оценивается отдельно.

Окончательные аспекты критериев оценки уточняются членами жюри. Оценивается содержание модуля и поэтапный процесс выполнения конкурсной работы. Если участник конкурса не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других конкурсантов, он может быть отстранен от конкурса.

Время выполнения конкурсного задания в зависимости от конкурсных условий могут быть изменены членами жюри.

Конкурсное задание должно выполняться помодульно. Каждый участник обязан выполнить задания всех модулей.

**3. МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ**

Модули и время сведены в таблице 1

Таблица 1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование модуля | Рабочее время | Время на задание |
| 1 | Модуль 1 – Содержание свободной углекислоты в пробах питьевых и природных вод титриметрическим методом. | 09:30 - 12:30 | 3 часа |
| 2 | Модуль 2 – Калибровка мерной посуды |  14:00-16:00 | 2 часа |

**Модуль 1: Контроль качества питьевой воды титриметрическим и потенциометрическим методом.**

Для выполнения данного модуля необходимо составить и реализовать алгоритм выполнения экспериментального задания в соответствии с нормативным документом. Подобрать посуду. Приготовить реактивы. Организовать рабочее место. Обработать полученные результаты в соответствии с НД.

**Модуль 2:** **Калибровка мерной посуды**

Для выполнения задания необходимо составить и реализовать алгоритм выполнения экспериментального задания в соответствии с нормативным документом. Подготовить оборудование для эксперимента. Определить заданный параметр.

## Критерии оценки

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (субъективные и объективные) таблица 2. Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 100.

Таблица 2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Раздел** | **Критерий** | **Оценки** |
| **Субъективная (если это применимо)** | **Объективная** | **Общая** |
| А | Организация рабочего места, подготовка оборудования и реактивов. Техника выполнения задания.Обработка, анализ и оформление полученных результатов. |  | 50 | 50 |
| В | Организация рабочего места, подготовка оборудования и реактивов. Техника выполнения задания.Обработка, анализ и оформление полученных результатов. |  | 50 | 50 |
| Итого =  |  | 100 | 100 |

**Субъективные оценки -** Не применимо.