VI РАЙОННЫЙ ЧЕМПИОНАТ
по профессиональному мастерству среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья «НАЧАЛО»

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ
по компетенции
«Лабораторный химический анализ»



Санкт-Петербург
2026

1. Конкурсное задание

Для категории «дошкольники», «младшие школьники» конкурсное задание не предусмотрено.

1.1. Краткое описание задания

В ходе выполнения конкурсного задания необходимо осуществить калибровку мерной посуды и приготовить раствор.

1.2. Структура и описание конкурсного задания

Количество и название модулей для выполнения каждой категорией участников, время, отведенное на выполнение задания, описание конечного результата задания по каждому модулю:

Категория участников	Наименование и описание модуля	Время	Результат
Старшие школьники	**Модуль 1** Калибровка мерной посуды ГОСТ-25794.1-83	30 мин.	Протокол с результатами
	Модуль 2 Приготовление растворов ГОСТ-25794.1-83	30 мин.	Протокол с результатами
Время выполнения задания: 1 час			
Средние школьники	**Модуль 1** Калибровка мерной посуды ГОСТ-25794.1-83	30 мин.	Протокол с результатами
	Модуль 2 Приготовление растворов ГОСТ-25794.1-83	30 мин.	Протокол с результатами
Время выполнения задания: 1 час			

1.3. Последовательность выполнения задания.

Модуль 1: Калибровка мерной посуды.

Перед употреблением мерной посуды проверяют ее вместимость. Мерные колбы калибруют "на вливание".

Сухую мерную колбу помещают на аналитические весы и взвешивают.

Осторожно наполняют колбу водой до метки. Окончательную установку уровня воды в колбе до метки проводят прибавлением (или удалением) нескольких капель воды при помощи тонкой пипеткой так, чтобы нижний край мениска воды касался верхнего края метки на колбе.

Операцию заполнения колбы водой и ее взвешивания повторяют два раза и вычисляют среднее арифметическое двух значений.

Разность результатов массы колбы с водой и массы пустой колбы соответствует массе

воды.

Модуль 2: Приготовление растворов.

Для приготовления растворов используют твердые вещества, взвешивая их на аналитических весах и дистиллированная вода объём, которой отмеряют мерным цилиндром. Приготовленный раствор тщательно перемешивают.

Особые указания

Что можно?

Участники соревнований могут пользоваться нормативными документами на методы определения.

Что нельзя?

Участнику соревнований категорически запрещается проносить что-либо на площадку кроме средств индивидуальной защиты.

1.4. Критерии оценки выполнения задания.

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (субъективные и объективные) таблица 1. Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 100.

Старшие школьники

Модуль 1

Задание	№	Наименование критерия	Макс. баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)
Калибровка мерной посуды ГОСТ-25794. 1- 83	1.	Организация рабочего места	10	10	
	2.	Подготовка оборудования и реактивов согласно ГОСТ -25794.1-83	10	10	
	3.	Техника выполнения задания	10	10	
	4.	Обработка и анализ полученных результатов	10	10	
	5.	Оформление полученных результатов	10	10	
ИТОГО: 50					

Модуль 2

Задание	№	Наименование критерия	Макс. баллы	Объективная оценка (баллы)	Субьективная оценка (баллы)
Приготовление растворов ГОСТ-25794 .1- 83	1.	Организация рабочего места	10	10	
	2.	Подготовка оборудования и реактивов согласно ГОСТ -25794.1-83	10	10	
	3.	Техника выполнения задания	10	10	
	4.	Обработка и анализ полученных результатов	10	10	
	5.	Оформление полученных результатов	10	10	
ИТОГО: 50					

Средние школьники
Модуль 1

Задание	№	Наименование критерия	Максимальн ые баллы	Объективна я оценка (баллы)	Субьективная оценка (баллы)
Калибровка мерной посуды ГОСТ-25794. 1- 83	1.	Организация рабочего места	10	10	
	2.	Подготовка оборудования и реактивов согласно ГОСТ -25794.1-83	10	10	
	3.	Техника выполнения задания	10	10	
	4.	Обработка и анализ полученных результатов	10	10	
	5.	Оформление	10	10	

		полученных результатов			
ИТОГО: 50					

Модуль2

Задание	**№**	**Наименование критерия**	**Макс. баллы**	**Объект. оценка (баллы)**	**Субъект. оценка (баллы)**
Приготовление растворов ГОСТ-25794 .1- 83	1.	Организация рабочего места	10	10	
	2.	Подготовка оборудования и реактивов согласно ГОСТ -25794.1-83	10	10	
	3.	Техника выполнения задания	10	10	
	4.	Обработка и анализ полученных результатов	10	10	
	5.	Оформление полученных результатов	10	10	
ИТОГО: 50					