УТВЕРЖДАЮ

Директор ФБУ «Хабаровский ЦСМ»

_____ В. В. Павлов

«_____» _____ 20 ___ г.

# ПРОГРАММА ПРОВЕРКИ КВАЛИФИКАЦИИ ПОСРЕДСТВОМ МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ СЛИЧИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ ВЕЩЕСТВ (МАТЕРИАЛОВ) РАУНД МСИ – 1/2021

## 1. Информация о провайдере проверки квалификации

Провайдер проверки квалификации посредством межлабораторных сличительных испытаний (МСИ) Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии испытаний в Хабаровском крае и Еврейской автономной области» (ФБУ «Хабаровский ЦСМ»)

Юридический/почтовый адрес: 680000, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, д. 65

Руководитель провайдера: Бородина Ирина Валерьевна, (4212) 453-744, доб. 153

Координатор программы проверки квалификации:

Балашова Ирина Петровна, (4212) 703-782, доб. 172, i-p-balashova@mail.ru

## 2. Цель проверки квалификации

Подтверждение компетентности лабораторий, выполняющих испытания, титриметрическим, фотометрическим, потенциометрическим методами в водных объектах.

## 3. Общие сведения

Участие в МСИ позволяет лаборатории подтвердить свою компетентность в соответствии с ГОСТ ISO/IEC 17025, дать объективную оценку результатов своей деятельности, а так же сопоставить результаты, полученные лабораторией с результатами других участников, сопоставить результаты, полученные разными методами, провести анализ результатов испытаний, выявить проблемы.

План проведения МСИ, утверждается руководителем учреждения и размещается на сайте Провайдера: www.csm27.ru в IV квартале текущего года, не позднее, чем за 30 дней до даты начала планового периода.

Программа МСИ разработана с учётом требований ГОСТ ISO/IEC 17025, ГОСТ ISO/IEC 17043, ГОСТ Р ИСО 5725, ГОСТ Р 50779.60 и других документов.

## 4. Сроки проведения раунда

Раунд МСИ - 1/2021 проводится с апреля по июль 2021 года.

Заявки на участие в раунде принимаются с 01.04. по 30.04.2021 г.

Рассылка образцов для контроля с целью реализации Программы проводится с 04.05. по 07.05.2021 г.

Предоставление результатов испытаний участниками МСИ, обработка полученных результатов осуществляется с 07.06. по 18.06.2021 г.

Размещение предварительного отчёта на сайте Провайдера МСИ с 21.06 по 23.06.2021 г.

Получение замечаний от участников МСИ с 24.06 по 30.06.2021 г.

Публикация окончательного отчёта на сайте Провайдера МСИ, рассылка оригиналов итоговых документов (заключений, свидетельств, сводных таблиц, отчёта) с 01.07.2021 г.

## 5. Образцы для контроля, доставка образцов для проверки квалификации участникам МСИ

Каждому участнику раунда МСИ предоставляются один или несколько экземпляров ОК (в зависимости от условий договора участника с провайдером МСИ) из одной и той же партии с инструкцией по применению ОК. Инструкция по применению содержит информацию по подготовке ОК к испытаниям, ориентировочные интервалы значений определяемых показателей (при необходимости), приготовление ОК, указаны сроки предоставления протоколов испытаний и их содержание.

В качестве образцов для контроля (ОК) используются стандартные образцы (СО) утверждённого типа, соответствующие требованиям ГОСТ 8.315-2019.

Доставка ОК осуществляется:

- самовывозом,
- почтой России или иными службами доставки.

При выборе способа «самовывоз» Заказчик может направить за ОК своего представителя или самостоятельно заказать доставку экспресс-почтой с соблюдением требуемых условий транспортирования. В этом случае Провайдер не несёт ответственность за сохранность ОК при транспортировке.

Участник МСИ при получении ОК заполняет уведомление о его получении согласно Приложению 1 и направляет на электронную почту координатора МСИ ответственного за проведение соответствующего раунда МСИ в течение 3-х рабочих дней. Контактные данные координатора Программы размещены на официальном сайте Провайдера в Плане проведения МСИ и в данной Программе (раздел Информация о провайдере МСИ).

## 6. Объекты проверки квалификации, контролируемые показатели и методы испытаний

В качестве объектов подтверждения МСИ могут выступать – методики выполнения измерений природных поверхностных, очищенных сточных и питьевых вод.

Контролируемые показатели качества, диапазоны и методики измерений приведены в Таблице 1.

Таблица 1

| Контролируемый показатель | Диапазон значений | НД на метод измерений (рекомендуемый) |
|---|---|---|
| Химическое потребление кислорода, мг/дм$^3$ | 4,0 - 100 | Методики, предназначенные для анализа природных поверхностных, питьевых и очищенных сточных вод |
| Нитрат-ионы, мг/дм$^3$ | 3 - 100 | Методики, предназначенные для анализа природных поверхностных, питьевых и очищенных сточных вод |
| Хлорид-ионы, мг/дм$^3$ | 10,0 – 50,0 | Методики, предназначенные для анализа природных поверхностных, питьевых и очищенных сточных вод |
| Фосфат-ионы, мг/дм$^3$ | 0,05 - 5 | Методики, предназначенные для анализа природных поверхностных, питьевых и очищенных сточных вод |
| Фторид-ионы, мг/дм$^3$ | 0,15 – 5,0 | Методики, предназначенные для анализа природных поверхностных, питьевых и очищенных сточных вод |

## 7. Предполагаемые участники проверки квалификации

Участниками МСИ могут быть испытательные лаборатории, структурное (ые) подразделение (ия) юридического лица, а также его филиал (лы), осуществляющие и планирующие осуществлять деятельность в области проведения испытаний в объектах МСИ по МВИ с диапазонами, позволяющими определить данные значения показателей в ОК, согласно Таблице 1. Настоящей Программы. Минимальное число участников раунда МСИ–1/2021 - 5.

**8. Описание программы проведения МСИ**

Программа проверки квалификации посредством МСИ – параллельная с использованием (ОК) утверждённого типа. Приписанные значения аттестованных характеристик контролируемых показателей устанавливаются Изготовителем и отражены в технической документации на ОК (Паспорт ГСО).

С целью подтверждения соответствия значений приписанных характеристик ОК используемого в раунде МСИ – 1/2021, значениям приведённым в паспорте образца, экземпляр ОК до начала раунда направляется Провайдером МСИ в аккредитованную лабораторию из числа компетентных субподрядчиков. Провайдер МСИ несёт ответственность за выполненную субподрядчиком работу.

Образцы для контроля распределяются между участниками МСИ, случайным образом.

8.1. Провайдер МСИ подготавливает для участников МСИ образцы для контроля. Материал ОК МСИ-1/2021 $МСВ_{ХПК}01$ представляет собой механическую смесь водорастворимых неорганических веществ, с установленными аттестованными значениями для каждого ОК. Каждый ОК расфасован Изготовителем в пакетик из кальки, запаянный в полиэтилен. Провайдером проверки квалификации, обезличивается идентификации каждого ОК, выполненная Изготовителем, на каждый ОК Провайдером нанесена этикетка с указанием шифра образца.

8.2. Лаборатория получает, в зависимости от выбранного ею способа доставки образцы для контроля и выполняет определение содержания в них:

химического потребления кислорода (ХПК), массовой концентрации фосфат-ионов, массовой концентрации нитрат-ионов, массовой концентрации хлорид-ионов, массовой концентрации фторид-ионов согласно действующей в лаборатории методике измерений, из числа приведённых в Таблице 1и в соответствии с Инструкцией по приготовлению и применению шифрованного образца для контроля (далее Инструкции).

8.3. Результаты испытаний, полученные участником МСИ, оформляются протоколом испытаний, по прилагаемой к Инструкции форме. Скан-копии протоколов испытаний направляются по e-mail Провайдеру МСИ khcsm@mail.redcom.ru с пометкой МСИ или координатору раунда i-p-balashova@mail.ru.

Оригиналы протоколов испытаний отправляются почтой на адрес 680000, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, 65.

8.4. Провайдер МСИ обрабатывает полученные результаты испытаний, проводит анализ и направляет итоговые документы Участнику МСИ.

**9. Конфиденциальность**

Результаты испытаний, полученные от участников МСИ и оценка качества этих результатов, являются конфиденциальными и без согласия заказчика не подлежат разглашению или передаче другим организациям или лицам.

Результаты участников раунда МСИ в опубликованном отчёте на официальном сайте Провайдера МСИ приводятся под кодовыми номерами без указания наименования Участника.

**10. Для участия в МСИ необходимо** заполнить заявку по форме установленной Провайдером МСИ и размещённой на сайте Провайдера МСИ.

Заявку можно направить:

- на электронную почту контактного лица, указанного в плане МСИ,
- на электронную почту приёмной ФБУ «Хабаровский ЦСМ» e-mail: khcsm@mail.redcom.ru (с пометкой провайдеру МСИ),
- по факсу (4212) 754-744,
- почтой по адресу 680000, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, 65.

Телефон для справок (4212) 70-37-82 (доб. 172).

*Примечание:*

*После отправки заявки почтой или факсом, убедитесь в том, что заявка получена, связавшись с координатором конкретного раунда проверки квалификации, информация о котором отражена в Плане проверки квалификации посредством МСИ.*

*Заявки на участие в проверке квалификации посредством МСИ необходимо подавать в установленные планом сроки, в противном случае провайдер не гарантирует наличие ОК интересующих Заказчика.*

**11. Оценка результатов и интерпретация характеристик функционирования участников**

Качество результатов измерений, полученных участниками проверки квалификации, оценивают в соответствии с п.п. 9.4-9.5 ГОСТ Р 50779.60-2017 (ИСО 13528:2015).

Оценка результатов измерений проводится путём сравнения приписанного значения ОК с полученными результатами участников проверки квалификации. В качестве характеристики для оценки используется показатель z-индекс. Если:

$z \leq 2{,}0$-результат участника проверки квалификации считают приемлемым,

$2{,}0 < z < 3{,}0$-результат участника проверки квалификации находится в зоне предупреждения,

$z \geq 3{,}0$- результат участника проверки квалификации считают неприемлемым, сигнал к действию.

Для аттестованных методик испытаний, не содержащих сведений о стандартном отклонении воспроизводимости ($б_R$; $U_{R(SR)}$) и (или) стандартном отклонении повторяемости ($б_r$;$U_{r(Sr)}$), z-индекс оценивается в соответствии с Приложением Ж

Р 50.2.011-2005.

В случае, когда для определения контролируемых показателей используется методика испытаний, примененная 3-мя и более участниками раунда МСИ:

- гипотезу об однородности дисперсий результатов испытаний участников МСИ проверяют по критерию Кохрена (п. 7.3.3 ГОСТ Р ИСО 5725-2);
- проверку значимости наименьшего и наибольшего (сомнительные результаты) результата выборки случайных величин, имеющей нормальное распределение для оценки на грубые ошибки (промахи) применяют критерий Граббса

(п. 7.3.4 ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002).

**12. Итоговые документы:** По результатам реализации раунда проверки квалификации посредством МСИ каждому участнику предоставляются следующие материалы:

- заключение по результатам участия в раунде проверки квалификации с удовлетворительными результатами;
- свидетельство об участии в соответствующем раунде проверки квалификации;
- сводная таблица результатов измерений (испытаний) лабораторий, участвовавших в проверке квалификации;
- отчёт по результатам раунда проверки квалификации, (в электронном виде на сайте учреждения).

Оригиналы документов участников проверки квалификации высылаются непосредственно участникам почтой или вручаются лично уполномоченному лицу, определённому в Договоре.

Отчет рассылается не позднее срока, установленного Планом проведения раунда проверки квалификации.

**13. Приемлемые меры предосторожности, предпринимаемые Провайдером проверки квалификации, по предотвращению сговора между участниками или**

**фальсификации результатов и процедуры по реагированию в случае подозрений в сговоре и фальсификации:**

– электронная рассылка приглашений к участию в программах проверок квалификаций происходит через скрытую копию или отдельным отправлением.

- список участников, подавших заявки на участие в проверке квалификации посредством МСИ не публикуется на сайте провайдера.

**14. Действия, которые должны быть предприняты в случае утери или повреждения образцов для проверки квалификации**:

– в случае неполучения в указанные сроки ОК, утери или повреждения ОК необходимо сообщить в письменном виде на e-mail: i-p-balashova@mail.ru для замены образцов. Исключение составляют случаи, когда службу доставки ОК определил Участник проверки квалификации самостоятельно.

**15. Отзывы, претензии и жалобы**:

Участники проверки квалификации посредством МСИ при появлении сомнений в оценке их квалификации могут опротестовать результаты участия путем направления в письменной форме апелляции (претензии, жалобы) в адрес Провайдера проверки квалификации на e-mail: khcsm@mail.redcom.ru. Апелляция оформляется участником проверки квалификации посредством МСИ на официальном бланке организации за подписью руководителя. Ответ на претензию направляется участнику проверки квалификации посредством МСИ не позднее 10 рабочих дней с момента поступления в соответствии с действующей системой менеджмента качества Провайдера проверки квалификации.

Руководитель провайдера
заместитель директора _____ И.В. Бородина

Приложение 1

# УВЕДОМЛЕНИЕ О ПОЛУЧЕНИИ ОБРАЗЦА (ОВ)

_____

Наименование организации

Образец получен «_____ » _____ 20____ г., время получения _____

Образец доставлен в термобоксе/коробке/пакете

Целостность упаковки не повреждена/ повреждена

Дополнительная информация

Образцы приняты для исследований

Исполнитель _____ _____

(Ф.И.О.) (подпись)

Дата заполнения «_____»_____20_____ г.