

**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области»
Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области в городе Златоусте»
Испытательный лабораторный центр**

Юридический адрес: 454090 г. Челябинск, ул. Свободы, 147
Адреса мест осуществления деятельности: 456200, г. Златоуст, ул. им. Виталия Ковшова, 28
456234, г. Златоуст, ул. Советская, 7
тел./факс (8-3513) 62-05-51, 62-00-83, email: cgsen@chel.surnet.ru, ОКПО 35671661 ОГРН 1057423520560,
ИНН 7451216566/КПП 740443002
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.512098,
дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 19.01.2016



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛЦ, заведующий отделом
организации лабораторной деятельности
_____ /Д.С.Клементьев/

Заместитель руководителя ИЛЦ
_____ /Т.П.Гайсина/

30.11.2022

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

№ 02/09109-22 от 30 ноября 2022 г.

1 Наименование предприятия, организации (заказчик): ООО "Тепловые сети", тел.83515430698

2 Юридический адрес заказчика: 456940, Челябинская область, Кусинский район, г. Куса, ул. Ленина, 8
Фактический адрес: 456940, Челябинская область, Кусинский район, г. Куса, ул. Ленина, 8

3 Наименование образца (объекта испытаний): Вода водоема 2 категории (контрольный створ)

4 Место отбора: Челябинская область, Кусинский район, п.г.т. Магнитка, река Куса, контрольный створ

5 Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 17.11.2022 12:15

Дата и время доставки в ИЛЦ: 17.11.2022 13:00

Ф.И.О., должность: Мухамедчина М. Б., фельдшер-лаборант филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области в городе Златоусте»

Условия доставки: автотранспорт, термоконтейнер с хладоэлементами, температура в термоконтейнере при транспортировке проб + 04 °С (термометр ТС-7АМК, заводской номер 2204, клеймо до 04.04.2025г.)

Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 31942-2012 "Вода. Отбор проб для микробиологического анализа", ГОСТ 31861-2012 "Вода. Общие требования к отбору проб", МУК 4.2.1884-04 "Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов" (п. 2.1, п. 3.1)

6 Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 9109 от 17.11.2022
Производственный контроль, договор № 16-4260/К от 10.03.2022

7 НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний образца (объекта испытаний):
СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

8 Код образца (пробы): 9109 1.2.3. 1122 СО 2

9 НД на методы испытаний, подготовку проб:

ГОСТ 18309 Вода. Методы определения фосфорсодержащих веществ. метод А

ГОСТ 33045-2014 (метод А) Вода. Методы определения азотсодержащих веществ. Фотометрический метод определения содержания аммиака и ионов аммония (суммарно) с использованием реактива Несслера.

Протокол № 02/09109-22 распечатан 30.11.2022

стр. 1 из 4

Результаты относятся к пробам (образцам), прошедшим испытания.

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Заявление ИЛЦ об ограничении ответственности: в случае отбора проб (образцов) Заявителем, ИЛЦ не несет ответственность за отбор проб, условия транспортировки, информацию, представленную Заявителем в документах на отбор проб.

ГОСТ 33045-2014 (метод Б) Вода. Методы определения азотсодержащих веществ. Фотометрический метод определения содержания нитритов с использованием сульфаниловой кислоты.

ГОСТ 33045-2014 (метод Д) Вода. Методы определения азотсодержащих веществ. Фотометрический метод определения содержания нитратов с использованием салицилового натрия.

МУК 4.2.1884-04 (с изменениями), п.2.10 Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов. Определение патогенных бактерий семейства Enterobacteriaceae рода Salmonella.

МУК 4.2.1884-04 (с изменениями), п.2.7 Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов. Определение общих (обобщенных) и термотолерантных колиформных бактерий мембранным методом.

МУК 4.2.1884-04 (с изменениями), п.2.9 Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов. Определение колифагов прямым методом.

МУК 4.2.1884-04 (с изменениями), Приложение 3 Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов. Определение Esherichia coli методом мембранной фильтрации.

МУК 4.2.1884-04, п.3.1, п.3.3 Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов. Флотационный метод исследования воды.

МУК 4.2.1884-04, пп.2.2-2.4, Приложение 3,4 Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов. Определение Esherichia coli методом мембранной фильтрации.

ПНД Ф 14.1:2.159-2000 "КХА вод. МВИ массовой концентрации сульфат-иона в пробах природных и сточных вод турбидиметрическим методом."

ПНД Ф 14.1:2:3.110-97 "Методика измерений массовой концентрации взвешенных веществ в пробах природных и сточных вод гравиметрическим методом"

ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 КХАВ Методика измерений массовой концентрации общего железа в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой

ПНДФ 14.1:2:3.96-97 (изд.2016) КХАВ Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод аргентометрическим методом

ПНДФ 14.1:2:3:4.123-97 КХАВ Методика выполнения измерений биохимического потребления кислорода после п-дней инкубации (БПК полн.) в поверхностных пресных, подземных (грунтовых), питьевых, сточных и очищенных сточных водах

ПНДФ 14.1:2:4.128-98 КХАВ Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости "ФЛЮОРАТ-02" (М 01-05-2012)

ПНДФ 14.1:2:4.261-2010 КХАВ Методика измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатка в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом.

10 Оборудование, использованное при проведении испытаний:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор жидкости "Флюорат-02-2М"	1799	14093-99	С-ГА/06-12-2021/115795177 от 06.12.2021	05.12.2022
2	Ареометр АОН-1 (1240-1300 кг/м3)	412	9298-06	клеймо в паспорте от 10.01.2020	09.01.2024
3	Бюретка стеклянная, 1-3-2-25-0,1	01	нет	208/2 023489 от 18.10.2007	бессрочно
4	Весы лабораторные электронные ЛВ 210-А КТ специальный (I)	19725016	27251-04	С-ГА/12-05-2022/155617095 от 12.05.2022	11.05.2023
5	Весы электронные лабораторные ВК-600 КТ высокий (II)	023668	48026-11	С-ГА/12-05-2022/156074809 от 12.05.2022	11.05.2023
6	Гири общего назначения 4-го класса Г-4-111,10	5	4528-76	С-ГА/22-12-2021/119996694 от 22.12.2021	21.12.2022
7	Гиря калибровочная 200 г Е2	Z-19525860	58048-14	Сертификат о калибровке № К.509/92/2022 от 01.04.2022	31.03.2023
8	Мановакуумметр ДМ 2010Сг	547002	10135-05	С-АВГ/10-12-2021/117127405 от 10.12.2021	09.12.2022
9	Манометр ДМ 2010Сг	704	13535-93	С-АВГ/10-12-2021/117127404 от 10.12.2021	09.12.2022
10	pH-метр-милливольтметр pH-410 (электрод ЭСК-10603/7 № 04343)	ND10694	36275-07	С-ГА/26-01-2022/127455805 от 26.01.2022	25.01.2023
11	Спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЭ-5400В	VEC1111030	41144-09	С-ГА/06-12-2021/115308883 от 06.12.2021	05.12.2022
12	Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-7	940	308-84	клеймо в паспорте от 03.11.2020	02.11.2023
13	Термометр цифровой Testo 103	35924450	64813-16	С-ГА/26-05-2022/159315142 от 26.05.2022	25.05.2023

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
14	Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ	52216	-	Аттестат № 46/Т-0098-05/22 от 27.05.2022	26.05.2023
15	Термостат электрический суховоздушный ТСО-1/80 СПУ	6360	-	Протокол № А-1797 от 07.10.2022	06.10.2023
16	Центрифуга лабораторная медицинская настольная "Liston С 2203"	А 0880-1115	-	Аттестат №4 6/Т-0092-05/22, протокол № Т-0092 от 27.05.2022	26.05.2023
17	Шкаф сушильный ШС-20-02 СПУ	30174	-	А-1838 от 20.10.2022	19.10.2023

11 Условия проведения испытаний: соответствуют нормативным требованиям

12 Структурное подразделение ИЛЦ, в котором проводились испытания, фактический адрес места осуществления лабораторной деятельности, номер телефона, адрес электронной почты: 456200 РОССИЯ, Челябинская область, Златоуст, ул. им Виталия Ковшова, 28. т.8(3513) 62-03-53. Санитарно-гигиеническая лаборатория 456234 РОССИЯ, Челябинская область, Златоуст, ул.Советская, 7. т.8(3513) 67-46-76. Бактериологическая лаборатория

13 Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений результата	Результаты испытаний. Характеристика погрешности/неопределенности (при необходимости)	Величина допустимого уровня	НД на методы испытаний
САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 17.11.2022 13:30 Регистрационный номер пробы в журнале 9109 испытания проведены по адресу::456200 РОССИЯ, Челябинская область, Златоуст, ул. им Виталия Ковшова, 28. т.8(3513) 62-03-53. Санитарно-гигиеническая лаборатория дата начала испытаний 17.11.2022 13:30 дата выдачи результата 23.11.2022 12:47					
1	Аммиак/ионы аммония (суммарно)	мг/дм ³	менее 0,1	не более 2,0	ГОСТ 33045-2014 (метод А)
2	Биохимическое потребление кислорода после n-дней	мгО ₂ /дм ³	0,99±0,14	не более 4	ПНДФ 14.1:2:3:4.123-97
3	Взвешенные вещества	мг/дм ³	менее 3	в соответствии с НД	ПНД Ф 14.1:2:3.110-97
4	Железо общее	мг/дм ³	0,42±0,10	не более 0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96
5	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,017±0,006	не более 0,3	ПНДФ 14.1:2:4.128-98
6	Ортофосфаты	мг/дм ³	менее 0,01	не нормируется	ГОСТ 18309 метод А
7	Сухой остаток	мг/дм ³	798±72	не нормируется	ПНДФ 14.1:2:4.261-2010
8	Нитриты	мг/дм ³	0,019±0,009	не более 3,0	ГОСТ 33045-2014 (метод Б)
9	Нитраты	мг/дм ³	1,36±0,27	не более 45	ГОСТ 33045-2014 (метод Д)
10	Сульфат-ион	мг/дм ³	20,2±4,0	не более 500	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
11	Хлориды	мг/дм ³	менее 10	не более 350	ПНДФ 14.1:2:3.96-97 (изд.2016)
ФИО, должность лица, ответственного за проведение испытаний заведующий лабораторией Кукутина С. М.					
БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 17.11.2022 13:30 Регистрационный номер пробы в журнале 9109 испытания проведены по адресу::456234 РОССИЯ, Челябинская область, Златоуст, ул. Советская, 7. т.8(3513) 67-46-76. Бактериологическая лаборатория дата начала испытаний 17.11.2022 13:55 дата выдачи результата 21.11.2022 16:44					
1	E.coli	КОЕ/100 см ³	0	не более 100	МУК 4.2.1884-04 (с изменениями), Приложение 3
2	Бактерии рода Salmonella	л	не обнаружено в 1 дм ³	отсутствие в 1 дм ³	МУК 4.2.1884-04 (с изменениями), п.2.10
3	Колифаги	БОЕ/100 см ³	не обнаружено	не более 10	МУК 4.2.1884-04 (с изменениями), п.2.9
4	Общие (обобщенные) колиформные бактерии / ОКБ	КОЕ/100 см ³	0	не более 500	МУК 4.2.1884-04 (с изменениями), п.2.7
ФИО, должность лица, ответственного за проведение испытаний заведующий лабораторией Митрофанова Н. Ю.					

Протокол № 02/09109-22 распечатан 30.11.2022

стр. 3 из 4


Результаты относятся к пробам (образцам), прошедшим испытания.

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Заявление ИЛЦ об ограничении ответственности: в случае отбора проб (образцов) Заявителем, ИЛЦ не несет ответственность за отбор проб, условия транспортировки, информацию, представленную Заявителем в документах на отбор проб.

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений результата	Результаты испытаний. Характеристика погрешности/ неопределенности (при необходимости)	Величина допустимого уровня	НД на методы испытаний
ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 17.11.2022 13:10 Регистрационный номер пробы в журнале 9109 испытания проведены по адресу: 456234 РОССИЯ, Челябинская область, Златоуст, ул. Советская, 7. т.8(3513) 67-46-76. Бактериологическая лаборатория дата начала испытаний 18.11.2022 13:50 дата выдачи результата 21.11.2022 15:47					
1	Цисты патогенных простейших. Яйца гельминтов	-	не обнаружено в 25 дм ³	Отсутствие в 25 дм ³	МУК 4.2.1884-04, п.3.1, п.3.3
ФИО, должность лица, ответственного за проведение испытаний заведующий лабораторией Митрофанова Н. Ю.					

Результат «менее X»/«более X» соответствует числовому значению X, полученному за пределами нижнего/верхнего диапазона измерений НД.

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола, подпись: Мухарямова Н. В., помощник врача по общей гигиене 

Конец протокола _____

**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области»
Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области в городе Златоусте»
Испытательный лабораторный центр**

Юридический адрес: 454090 г. Челябинск, ул. Свободы, 147

Адреса мест осуществления деятельности: 456200, г. Златоуст, ул. им. Виталия Ковшова, 28
456234, г. Златоуст, ул. Советская, 7

тел./факс (8-3513) 62-05-51, 62-00-83, email: cgsen@chel.surnet.ru, ОКПО 35671661 ОГРН 1057423520560,
ИНН 7451216566/КПП 740443002

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.512098,
дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 19.01.2016



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛЦ, заведующий отделом
организации лабораторной деятельности
_____ /Д.С.Клементьев/

Заместитель руководителя ИЛЦ
_____ /Т.П.Гайсина/

30.11.2022

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

№ 02/09108-22 от 30 ноября 2022 г.

1 Наименование предприятия, организации (заказчик): ООО "Тепловые сети", тел. 83515430698

2 Юридический адрес заказчика: 456940, Челябинская область, Кусинский район, г. Куса, ул. Ленина, 8
Фактический адрес: 456940, Челябинская область, Кусинский район, г. Куса, ул. Ленина, 8

3 Наименование образца (объекта испытаний): Вода водоема 2 категории (фоновый створ)

4 Место отбора: Челябинская область, Кусинский район, п.г.т. Магнитка, река Куса, фоновый створ

5 Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 17.11.2022 12:00

Дата и время доставки в ИЛЦ: 17.11.2022 13:00

Ф.И.О., должность: Мухамедчина М. Б., фельдшер-лаборант филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области в городе Златоусте»

Условия доставки: автотранспорт, термоконтейнер с хладоэлементами, температура в термоконтейнере при транспортировке проб + 04 °С (термометр ТС-7АМК, заводской № 2204, клеймо до 04.04.2025г.)

Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 31942-2012 "Вода. Отбор проб для микробиологического анализа", ГОСТ 31861 "Вода. Общие требования к отбору проб", МУК 4.2.1884-04 «Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов» (п.2.1, п.3.1)

6 Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 9108 от 17.11.2022

Производственный контроль, договор № 16-4260/К от 10.03.2022

7 НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний образца (объекта испытаний):

СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

8 Код образца (пробы): 9108 1.2.3. 1122 СО 2

9 НД на методы испытаний, подготовку проб:

ГОСТ 18309 Вода. Методы определения фосфорсодержащих веществ. метод А

ГОСТ 33045-2014 (метод А) Вода. Методы определения азотсодержащих веществ. Фотометрический метод определения содержания аммиака и ионов аммония (суммарно) с использованием реактива Несслера.

ГОСТ 33045-2014 (метод Б) Вода. Методы определения азотсодержащих веществ. Фотометрический метод определения содержания нитритов с использованием сульфаниловой кислоты.

ГОСТ 33045-2014 (метод Д) Вода. Методы определения азотсодержащих веществ. Фотометрический метод определения содержания нитратов с использованием салицилового натрия.

Протокол № 02/09108-22 распечатан 30.11.2022

стр. 1 из 3

Результаты относятся к пробам (образцам), прошедшим испытания.

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Заявление ИЛЦ об ограничении ответственности: в случае отбора проб (образцов) Заявителем, ИЛЦ не несет ответственность за отбор проб, условия транспортировки, информацию, представленную Заявителем в документах на отбор проб.

МУК 4.2.1884-04 (с изменениями), п.2.10 Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов. Определение патогенных бактерий семейства Enterobacteriaceae рода Salmonella.

МУК 4.2.1884-04 (с изменениями), п.2.7 Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов. Определение общих (обобщенных) и термотолерантных колиформных бактерий мембранным методом.

МУК 4.2.1884-04 (с изменениями), п.2.9 Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов. Определение колифагов прямым методом.

МУК 4.2.1884-04 (с изменениями), Приложение 3 Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов. Определение E. coli методом мембранной фильтрации.

МУК 4.2.1884-04, п.3.1, п.3.3 Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов. Флотационный метод исследования воды.

МУК 4.2.1884-04, пп.2.2-2.4, Приложение 3,4 Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов. Определение E. coli методом мембранной фильтрации.

ПНД Ф 14.1:2.159-2000 "КХА вод. МВИ массовой концентрации сульфат-иона в пробах природных и сточных вод турбидиметрическим методом."

ПНД Ф 14.1:2:3.110-97 "Методика измерений массовой концентрации взвешенных веществ в пробах природных и сточных вод гравиметрическим методом"

ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 КХАВ Методика измерений массовой концентрации общего железа в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой

ПНДФ 14.1:2:3.96-97 (изд.2016) КХАВ Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод аргентометрическим методом

ПНДФ 14.1:2:3:4.123-97 КХАВ Методика выполнения измерений биохимического потребления кислорода после п-дней инкубации (БПК полн) в поверхностных пресных, подземных (грунтовых), питьевых, сточных и очищенных сточных водах

ПНДФ 14.1:2:4.128-98 КХАВ Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости "ФЛЮОРАТ-02" (М 01-05-2012)

ПНДФ 14.1:2:4.261-2010 КХАВ Методика измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатка в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом.

10 Оборудование, использованное при проведении испытаний:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о проверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Ареометр АОН-1 (1240-1300 кг/м ³)	412	9298-06	клеймо в паспорте от 10.01.2020	09.01.2024
2	Бюретка стеклянная, 1-3-2-25-0,1	01	нет	208/2 023489 от 18.10.2007	бессрочно
3	Весы лабораторные электронные ЛВ 210-А КТ специальный (I)	19725016	27251-04	С-ГА/12-05-2022/155617095 от 12.05.2022	11.05.2023
4	Весы электронные лабораторные ВК-600 КТ высокий (II)	023668	48026-11	С-ГА/12-05-2022/156074809 от 12.05.2022	11.05.2023
5	Гири общего назначения 4-го класса Г-4-111,10	5	4528-76	С-ГА/22-12-2021/119996694 от 22.12.2021	21.12.2022
6	Гиря калибровочная 200 г Е2	Z-19525860	58048-14	Сертификат о калибровке № К.509/92/2022 от 01.04.2022	31.03.2023
7	Мановакуумметр ДМ 2010Сг	547002	10135-05	С-АВГ/10-12-2021/117127405 от 10.12.2021	09.12.2022
8	Манометр ДМ 2010Сг	704	13535-93	С-АВГ/10-12-2021/117127404 от 10.12.2021	09.12.2022
9	pH-метр-милливольтметр pH-410 (электрод ЭСК-10603/7 №04343)	ND10694	36275-07	С-ГА/26-01-2022/127455805 от 26.01.2022	25.01.2023
10	Спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЭ-5400В	VEC1111030	41144-09	С-ГА/06-12-2021/115308883 от 06.12.2021	05.12.2022
11	Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-7	940	308-84	клеймо в паспорте от 03.11.2020	02.11.2023
12	Термометр цифровой Testo 103	35924450	64813-16	С-ГА/26-05-2022/159315142 от 26.05.2022	25.05.2023
13	Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ	52216	-	Аттестат № 46/Т-0098-05/22 от 27.05.2022	26.05.2023
14	Термостат электрический суховоздушный ТСО-1/80 СПУ	6360	-	Протокол № А-1797, от 07.10.2022 от 07.10.2022	06.10.2023
15	Центрифуга лабораторная медицинская настольная "Liston С 2203"	А 0880-1115	-	аттестат № 46/Т-0092-05/22, протокол № Т-0092 от 27.05.2022	26.05.2023
16	Шкаф сушильный ШС-20-02 СПУ	30174	-	А-1838 от 20.10.2022	19.10.2023

Протокол № 02/09108-22 распечатан 30.11.2022

Результаты относятся к пробам (образцам), прошедшим испытания.

стр. 2 из 3

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ


Заявление ИЛЦ об ограничении ответственности: в случае отбора проб (образцов) Заявителем, ИЛЦ не несет ответственность за отбор проб, условия транспортировки, информацию, представленную Заявителем в документах на отбор проб.

11 Условия проведения испытаний: соответствуют нормативным требованиям

12 Структурное подразделение ИЛЦ, в котором проводились испытания, фактический адрес места осуществления лабораторной деятельности, номер телефона, адрес электронной почты: 456200 РОССИЯ, Челябинская область, Златоуст, ул. им Виталия Ковшова, 28. т.8(3513) 62-03-53. Санитарно-гигиеническая лаборатория 456234 РОССИЯ, Челябинская область, Златоуст, ул.Советская, 7. т.8(3513) 67-46-76. Бактериологическая лаборатория

13 Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений результата	Результаты испытаний. Характеристика погрешности/ неопределенности (при необходимости)	Величина допустимого уровня	НД на методы испытаний
САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 17.11.2022 13:30 Регистрационный номер пробы в журнале 9108 испытания проведены по адресу::456200 РОССИЯ, Челябинская область, Златоуст, ул. им Виталия Ковшова, 28. т.8(3513) 62-03-53. Санитарно-гигиеническая лаборатория дата начала испытаний 17.11.2022 13:30 дата выдачи результата 23.11.2022 12:47					
1	Аммиак/ионы аммония (суммарно)	мг/дм ³	менее 0,1	не более 2,0	ГОСТ 33045-2014 (метод А)
2	Биохимическое потребление кислорода после n-дней	мгО ₂ /дм ³	1,08±0,15	не более 4	ПНДФ 14.1:2:3:4.123-97
3	Взвешенные вещества	мг/дм ³	4,1±1,2	не нормируется	ПНДФ 14.1:2:3.110-97
4	Железо общее	мг/дм ³	0,28±0,07	не более 0,3	ПНДФ 14.1:2:4.50-96
5	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,12±0,04	не более 0,3	ПНДФ 14.1:2:4.128-98
6	Ортофосфаты	мг/дм ³	менее 0,01	не нормируется	ГОСТ 18309 метод А
7	Сухой остаток	мг/дм ³	310	не нормируется	ПНДФ 14.1:2:4.261-2010
8	Нитриты	мг/дм ³	0,044±0,022	не более 3,0	ГОСТ 33045-2014 (метод Б)
9	Нитраты	мг/дм ³	2,4±0,4	не более 45	ГОСТ 33045-2014 (метод Д)
10	Сульфат-ион	мг/дм ³	10,5±2,1	не более 500	ПНДФ 14.1:2.159-2000
11	Хлориды	мг/дм ³	58,4±5,3	не более 350	ПНДФ 14.1:2:3.96-97 (изд.2016)
ФИО, должность лица, ответственного за проведение испытаний заведующий лабораторией Кукутина С. М.					
БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 17.11.2022 13:30 Регистрационный номер пробы в журнале 9108 испытания проведены по адресу::456234 РОССИЯ, Челябинская область, Златоуст, ул.Советская, 7. т.8(3513) 67-46-76. Бактериологическая лаборатория дата начала испытаний 17.11.2022 13:50 дата выдачи результата 21.11.2022 16:42					
1	E.coli	КОЕ/100 см ³	0	не более 100	МУК 4.2.1884-04 (с изменениями), Приложение 3
2	Бактерии рода Salmonella	л	не обнаружено в 1 дм ³	отсутствие в 1 дм ³	МУК 4.2.1884-04 (с изменениями), п.2.10
3	Колифаги	БОЕ/100 см ³	не обнаружено	не более 10	МУК 4.2.1884-04 (с изменениями), п.2.9
4	Общие (обобщенные) колиформные бактерии / ОКБ	КОЕ/100 см ³	0	не более 500	МУК 4.2.1884-04 (с изменениями), п.2.7
ФИО, должность лица, ответственного за проведение испытаний заведующий лабораторией Митрофанова Н. Ю.					
ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 17.11.2022 13:10 Регистрационный номер пробы в журнале 9108 испытания проведены по адресу::456234 РОССИЯ, Челябинская область, Златоуст, ул. Советская, 7. т.8(3513) 67-46-76. Бактериологическая лаборатория дата начала испытаний 18.11.2022 13:50 дата выдачи результата 21.11.2022 15:46					
1	Цисты патогенных простейших. Яйца гельминтов	-	не обнаружено в 25 дм ³	отсутствие в 25 дм ³	МУК 4.2.1884-04, п.3.1, п.3.3
ФИО, должность лица, ответственного за проведение испытаний заведующий лабораторией Митрофанова Н. Ю.					

Результат «менее X»/«более X» соответствует числовому значению X, полученному за пределами нижнего/верхнего диапазона измерений НД.
 Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола, подпись: Мухарьямова Н. В., помощник врача по общей гигиене 

Конец протокола

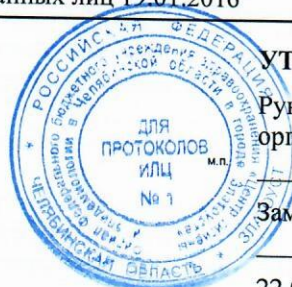
Протокол № 02/09108-22 распечатан 30.11.2022

стр. 3 из 3

Результаты относятся к пробам (образцам), прошедшим испытания.
 Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ
 Заявление ИЛЦ об ограничении ответственности: в случае отбора проб (образцов) Заявителем, ИЛЦ не несет ответственность за отбор проб, условия транспортировки, информацию, представленную Заявителем в документах на отбор проб.

**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области»
Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области в городе Златоусте»
Испытательный лабораторный центр**

Юридический адрес: 454090 г.Челябинск, ул.Свободы, 147
Адреса мест осуществления деятельности: 456200, г.Златоуст, ул. им. Виталия Ковшова, 28
456234, г.Златоуст, ул.Советская, 7
тел./факс (8-3513) 62-05-51, 62-00-83, email:cgsen@chel.surnet.ru, ОКПО 35671661 ОГРН 1057423520560,
ИНН 7451216566/КПП 740443002
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.512098,
дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 19.01.2016



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛЦ, заведующий отделом
организации лабораторной деятельности
/Д.С.Клементьев/

Заместитель руководителя ИЛЦ
/Т.П.Гайсина/

22.09.2022

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 02/07322-22 от 22 сентября 2022 г.**

1 Наименование предприятия, организации (заказчик): ООО "Тепловые сети", тел.83515430698

2 Юридический адрес заказчика: Россия, Челябинская область, г.Куса, ул. Ленина, 8
Фактический адрес: Россия, Челябинская область, г.Куса, ул. Ленина, 8

3 Наименование образца (объекта испытаний): Вода водоема 2 категории (фоновый створ)

4 Место отбора: Челябинская область, Кусинский район, п. Магнитка, река Куса, фоновый створ

5 Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 14.09.2022 с 10:40 до 11:20

Ф.И.О., должность: Зайнетдинова Г. А., фельдшер-лаборант филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области в городе Златоусте»

Условия доставки: Автотранспортом, термоконтейнер с хладоэлементами, температура при закладке проб в термоконтейнер + 04 °С, температура при доставке проб + 04 °С (средство измерения: термометр ТС - 7 АМК, заводской № 2225, клеймо до 04.04.2025 г).

Дата и время доставки в ИЛЦ: 14.09.2022 12:00

Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 31942-2012 "Вода. Отбор проб для микробиологического анализа", МУК 4.2.2661-10 "Методы санитарно-паразитологических исследований".

6 Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 7322 от 14.09.2022
Производственный контроль, договор № 16-4260/К от 10.03.2022

7 НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний образца (объекта испытаний):
СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

8 Код образца (пробы): 7322 1.2.3. 0922 СО 2

9 НД на методы испытаний, подготовку проб:

ГОСТ 18309 Вода. Методы определения фосфорсодержащих веществ. метод А
ГОСТ 33045-2014 (метод А) Вода. Методы определения азотсодержащих веществ. Фотометрический метод определения содержания аммиака и ионов аммония (суммарно) с использованием реактива Несслера.
ГОСТ 33045-2014 (метод Б) Вода. Методы определения азотсодержащих веществ. Фотометрический метод определения содержания нитритов с использованием сульфаниловой кислоты.
ГОСТ 33045-2014 (метод Д) Вода. Методы определения азотсодержащих веществ. Фотометрический метод определения содержания нитратов с использованием салицилового натрия.

Протокол № 02/07322-22 распечатан 22.09.2022

Результаты относятся к пробам (образцам), прошедшим испытания.

стр. 1 из 4

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Заявление ИЛЦ об ограничении ответственности: в случае отбора проб (образцов) Заявителем, ИЛЦ не несет ответственность за отбор проб, условия транспортировки, информацию, представленную Заявителем в документах на отбор проб.

МУК 4.2.1884-04 (с изменениями), п.2.10 Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов. Определение патогенных бактерий семейства Enterobacteriaceae рода Salmonella.

МУК 4.2.1884-04 (с изменениями), п.2.7 Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов. Определение общих (обобщенных) и термотолерантных колиформных бактерий мембранным методом.

МУК 4.2.1884-04 (с изменениями), п.2.9 Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов. Определение колифагов прямым методом.

МУК 4.2.1884-04 (с изменениями), Приложение 3 Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов. Определение Eaherichia coli методом мембранной фильтрации.

МУК 4.2.1884-04 (с изменениями), Приложение 3. Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов. Определение Esherichia coli методом мембранной фильтрации.

МУК 4.2.1884-04, п.3.1, п.3.3 Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов. Флотационный метод исследования воды.

ПНД Ф 14.1:2.159-2000 "КХА вод. МВИ массовой концентрации сульфат-иона в пробах природных и сточных вод турбидиметрическим методом."

ПНД Ф 14.1:2:3.110-97 "Методика измерений массовой концентрации взвешенных веществ в пробах природных и сточных вод гравиметрическим методом"

ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 КХАВ Методика измерений массовой концентрации общего железа в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой

ПНДФ 14.1:2:3.100-97 (изд.2016 г.) КХАВ Методика измерений химического потребления кислорода в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом

ПНДФ 14.1:2:3.96-97 (изд.2016) КХАВ Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод аргентометрическим методом

ПНДФ 14.1:2:3:4.123-97 КХАВ Методика выполнения измерений биохимического потребления кислорода после 5-дневной инкубации (БПКполн) в поверхностных пресных, подземных (грунтовых), питьевых, сточных и очищенных сточных водах

ПНДФ 14.1:2:4.128-98 КХАВ Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости "ФЛЮОРАТ-02" (М 01-05-2012)

ПНДФ 14.1:2:4.15-95 КХАВ Методика измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ в питьевых, поверхностных и сточных водах экстракционно-фотометрическим методом.

ПНДФ 14.1:2:4.261-2010 КХАВ Методика измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатка в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом

10 Оборудование, использованное при проведении испытаний:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о проверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор жидкости "Флюорат-02-2М"	1799	14093-99	С-ГА/06-12-2021/115795177 от 06.12.2021	05.12.2022
2	Анализатор растворенного кислорода ЭКСПЕРТ-009	109	63403-16	С-ГА/30-05-2022/160930182 от 30.05.2022	29.05.2023
3	Ареометр АОН-1 (1240-1300 кг/м3)	412	9298-06	клеймо в паспорте от 10.01.2020	09.01.2024
4	Бюретка стеклянная, 1-3-2-25-0,1	01	нет	208/2 023489 от 18.10.2007	бессрочно
5	Бюретка стеклянная, 1-3-2-25-0,1	05	нет	211/2 023492 от 18.10.2007	бессрочно
6	Весы лабораторные электронные ЛВ 210-А КТ специальный (I)	19725016	27251-04	С-ГА/12-05-2022/155617095 от 12.05.2022	11.05.2023
7	Весы электронные лабораторные ВК-600 КТ высокий (II)	023668	48026-11	С-ГА/12-05-2022/156074809 от 12.05.2022	11.05.2023
8	Гири общего назначения 4-го класса Г-4-111,10	5	4528-76	С-ГА/22-12-2021/119996694 от 22.12.2021	21.12.2022
9	Мановакуумметр МВПЗ-У	547002	10135-05	С-АВГ/10-12-2021/117127405 от 10.12.2021	09.12.2022
10	Манометр ДМ 2010Cr	704	13535-93	С-АВГ/10-12-2021/117127404 от 10.12.2021	09.12.2022
11	pH-метр-милливольтметр pH-410 (электрод ЭСК-10603/7 №04343)	ND10694	36275-07	С-ГА/26-01-2022/127455805 от 26.01.2022	25.01.2023
12	pH-метр pH-150 МИ	7560	29671-09	С-ГА/08-02-2022/132489444 от 08.02.2022	07.02.2023
13	Спектрофотометр ПЭ-5400 УФ	54УФ 641	44866-10	С-ГА/06-12-2021/115308880 от 06.12.2021	05.12.2022
14	Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-7	940	308-84	клеймо в паспорте от 03.11.2020	02.11.2023
15	Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ	52216	-	аттестат №46/Т-0098-05/22 от 27.05.2022	26.05.2023

Протокол № 02/07322-22 распечатан 22.09.2022

стр. 2 из 4

Результаты относятся к пробам (образцам), прошедшим испытания.

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Заявление ИЛЦ об ограничении ответственности: в случае отбора проб (образцов) Заявителем, ИЛЦ не несет ответственность за отбор проб, условия транспортировки, информацию, представленную Заявителем в документах на отбор проб.

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о проверке, протокола об аттестации	Срок действия
16	Термостат электрический суховоздушный ТСО-1/80 СПУ	6360	-	А-1152 от 20.10.2021	19.10.2022
17	Центрифуга лабораторная медицинская настольная "ListonC 2203"	А 0880-1115	-	аттестат №46/Т-0092-05/22, протокол №Т-0092 от 27.05.2022	26.05.2023
18	Шкаф сушильный ШС-20-02 СПУ	30174	-	А-1170 от 20.10.2021	19.10.2022

11 Условия проведения испытаний: соответствуют нормативным требованиям

12 Структурное подразделение ИЛЦ, в котором проводились испытания, фактический адрес места осуществления лабораторной деятельности, номер телефона, адрес электронной почты: 456200 РОССИЯ, Челябинская область, Златоуст, ул. им Виталия Ковшова, 28. т.8(3513) 62-03-53. Санитарно-гигиеническая лаборатория 456234 РОССИЯ, Челябинская область, Златоуст, ул.Советская, 7. т.8(3513) 67-46-76. Бактериологическая лаборатория

13 Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений результата	Результаты испытаний. Характеристика погрешности/неопределенности (при необходимости)	Величина допустимого уровня	НД на методы испытаний
САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 14.09.2022 12:30 Регистрационный номер пробы в журнале 7322 испытания проведены по адресу::456200 РОССИЯ, Челябинская область, Златоуст, ул. им Виталия Ковшова, 28. т.8(3513) 62-03-53. Санитарно-гигиеническая лаборатория дата начала испытаний 14.09.2022 12:30 дата выдачи результата 20.09.2022 16:20					
1	Аммиак/ионы аммония (суммарно)	мг/дм ³	менее 0,1	не более 2,0	ГОСТ 33045-2014 (метод А)
2	Биохимическое потребление кислорода после n-дней	мгО ₂ /дм ³	2,2±0,3	не более 4	ПНДФ 14.1:2:3:4.123-97
3	Взвешенные вещества	мг/дм ³	3,0±0,9	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:3.110-97
4	Железо общее	мг/дм ³	0,070±0,017	не более 0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96
5	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,006±0,003	не более 0,3	ПНДФ 14.1:2:4.128-98
6	Ортофосфаты	мг/дм ³	0,018	не нормируется	ГОСТ 18309 метод А
7	Сухой остаток	мг/дм ³	122	не нормируется	ПНДФ 14.1:2:4.261-2010
8	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	мг/дм ³	0,015	не нормируется	ПНДФ 14.1:2:4.15-95
9	Нитриты	мг/дм ³	0,0030±0,0015	не более 3,0	ГОСТ 33045-2014 (метод Б)
10	Нитраты	мг/дм ³	2,5±0,4	не более 45	ГОСТ 33045-2014 (метод Д)
11	Сульфат-ион	мг/дм ³	менее 10	не более 500	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
12	Хлориды	мг/дм ³	12,4±2,0	не более 350	ПНДФ 14.1:2:3.96-97 (изд.2016)
13	Химическое потребление кислорода (ХПК)	мг/дм ³	9,7±2,9	не более 30	ПНДФ 14.1:2:3.100-97 (изд.2016 г.)
Мнения и интерпретации: Результат БПК получен после 5 суток инкубации ФИО, должность лица, ответственного за проведение испытаний заведующий лабораторией Кукутина С. М.					
БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 14.09.2022 13:00 Регистрационный номер пробы в журнале 7322 испытания проведены по адресу::456234 РОССИЯ, Челябинская область, Златоуст, ул.Советская, 7. т.8(3513) 67-46-76. Бактериологическая лаборатория дата начала испытаний 14.09.2022 13:40 дата выдачи результата 19.09.2022 14:17					
1	E.coli	КОЕ/100 см ³	0	не более 100	МУК 4.2.1884-04 (с изменениями), Приложение 3
2	Бактерии рода Salmonella	л	не обнаружено в 1 дм ³	отсутствие в 1 дм ³	МУК 4.2.1884-04 (с изменениями), п.2.10
3	Колифаги	БОЕ/100 см ³	не обнаружено	не более 10	МУК 4.2.1884-04 (с изменениями), п.2.9
4	Общие (обобщенные) колиформные бактерии / ОКБ	КОЕ/100 см ³	0	не более 500	МУК 4.2.1884-04 (с изменениями), п.2.7
ФИО, должность лица, ответственного за проведение испытаний заведующий лабораторией Митрофанова Н. Ю.					

Протокол № 02/07322-22 распечатан 22.09.2022

Результаты относятся к пробам (образцам), прошедшим испытания.

стр. 3 из 4

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Заявление ИЛЦ об ограничении ответственности: в случае отбора проб (образцов) Заявителем, ИЛЦ не несет ответственность за отбор проб, условия транспортировки, информацию, представленную Заявителем в документах на отбор проб.

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений результата	Результаты испытаний. Характеристика погрешности/ неопределенности (при необходимости)	Величина допустимого уровня	НД на методы испытаний
П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я Образец поступил 14.09.2022 12:10 Регистрационный номер пробы в журнале 7322 испытания проведены по адресу::456234 РОССИЯ, Челябинская область, Златоуст, ул.Советская, 7. т.8(3513) 67-46-76. Бактериологическая лаборатория дата начала испытаний 14.09.2022 14:10 дата выдачи результата 15.09.2022 14:57					
1	Цисты патогенных простейших. Яйца гельминтов	-	не обнаружено в 25 дм3	отсутствие в 25 дм3	МУК 4.2.1884-04, п.3.1, п.3.3
ФИО, должность лица, ответственного за проведение испытаний заведующий лабораторией Митрофанова Н. Ю.					

Результат «менее X»/«более X» соответствует числовому значению X, полученному за пределами нижнего/верхнего диапазона измерений НД.

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола, подпись: Зайнетдинова Г. А., фельдшер-лаборант

Конец протокола _____

Зайнетдинова Г. А.

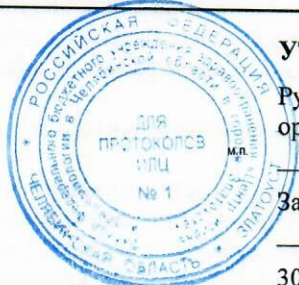
**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области»
Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области в городе Златоусте»
Испытательный лабораторный центр**

Юридический адрес: 454090 г. Челябинск, ул. Свободы, 147

Адреса мест осуществления деятельности: 456200, г. Златоуст, ул. им. Виталия Ковшова, 28
456234, г. Златоуст, ул. Советская, 7

тел./факс (8-3513) 62-05-51, 62-00-83, email: cgsen@chel.surnet.ru, ОКПО 35671661 ОГРН 1057423520560,
ИНН 7451216566/КПП 740443002

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.512098,
дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 19.01.2016



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛЦ, заведующий отделом
организации лабораторной деятельности

_____ /Д.С.Клементьев/

Заместитель руководителя ИЛЦ

_____ /Т.П.Гайсина/

30.11.2022

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

№ 02/09107-22 от 30 ноября 2022 г.

1 Наименование предприятия, организации (заказчик): ООО "Тепловые сети", тел.83515430698

2 Юридический адрес заказчика: 456940, Челябинская область, Кусинский район, г. Куса, ул. Ленина, 8
Фактический адрес: 456940, Челябинская область, Кусинский район, г. Куса, ул. Ленина, 8

3 Наименование образца (объекта испытаний): Сточная очищенная вода

4 Место отбора: Челябинская область, Кусинский район, п.г.т. Магнитка, в трубе на выходе из очистных сооружений, сброс в водный объект 2 категории

5 Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 19.11.2022 11:45

Дата и время доставки в ИЛЦ: 17.11.2022 13:00

Ф.И.О., должность: Мухамедчина М. Б., фельдшер-лаборант филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области в городе Златоусте»

Условия доставки: автотранспорт, термоконтейнер с хладоэлементами, температура в термоконтейнере при транспортировке проб + 04 °С (термометр ТС-7АМК, заводской номер 2204, клеймо до 04.04.2025г.)

Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 31861-2012 "Вода. Общие требования к отбору проб",

ГОСТ 31942-2012 "Вода. Отбор проб для микробиологического анализа",

МУК 4.2.2661-10 "Методы санитарно-паразитологических исследований"

6 Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 9107 от 19.11.2022

Производственный контроль, договор № 16-4260/К от 10.03.2022г.

7 НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний образца (объекта испытаний):

СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

8 Код образца (пробы): 9107 1.2.3. 1122 СО 2

9 НД на методы испытаний, подготовку проб:

ГОСТ 18309 Вода. Методы определения фосфорсодержащих веществ. метод В

ГОСТ 33045-2014 (метод А) Вода. Методы определения азотсодержащих веществ. Фотометрический метод определения содержания аммиака и ионов аммония (суммарно) с использованием реактива Несслера.

ГОСТ 33045-2014 (метод Б) Вода. Методы определения азотсодержащих веществ. Фотометрический метод определения содержания нитритов с использованием сульфаниловой кислоты.

Протокол № 02/09107-22 распечатан 30.11.2022

стр. 1 из 4

Результаты относятся к пробам (образцам), прошедшим испытания.

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Заявление ИЛЦ об ограничении ответственности: в случае отбора проб (образцов) Заявителем, ИЛЦ не несет ответственность за отбор проб, условия транспортировки, информацию, представленную Заявителем в документах на отбор проб.

ГОСТ 33045-2014 (метод Д) Вода. Методы определения азотсодержащих веществ. Фотометрический метод определения содержания нитратов с использованием салицилового натрия.

МУ 2.1.5.800-99 (с изменением), Приложение 6 Организация госсанэпиднадзора за обеззараживанием сточных вод. Метод определения общих (обобщенных) и термотолерантных колиформных бактерий в сточных водах.

МУ 2.1.5.800-99 (с изменением), Приложение 7 Организация госсанэпиднадзора за обеззараживанием сточных вод. Метод определения сальмонелл в сточных водах.

МУ 2.1.5.800-99 (с изменением), Приложение 8 Организация госсанэпиднадзора за обеззараживанием сточных вод. Метод определения колифагов в сточных водах.

МУК 4.2.1884-04 (с изменениями), Приложение 3 Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов. Определение *Eaerichia coli* методом мембранной фильтрации.

МУК 4.2.1884-04, п.3.1, п.3.3 Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов. Флотационный метод исследования воды.

МУК 4.2.1884-04, пп.2.2-2.4, Приложение 3,4 Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов. Определение *Esherichia coli* методом мембранной фильтрации.

ПНД Ф 14.1:2.159-2000 "КХА вод. МВИ массовой концентрации сульфат-иона в пробах природных и сточных вод турбидиметрическим методом."

ПНД Ф 14.1:2:3.110-97 "Методика измерений массовой концентрации взвешенных веществ в пробах природных и сточных вод гравиметрическим методом"

ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 "КХА вод. МВИ биохимической потребности в кислороде после n-дней инкубации (БПК полн.) в поверхностных пресных, подземных (грунтовых), питьевых, сточных и очищенных сточных водах"

ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 КХАВ Методика измерений массовой концентрации общего железа в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой

ПНДФ 14.1:2:3.100-97 (изд.2016 г.) КХАВ Методика измерений химического потребления кислорода в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом

ПНДФ 14.1:2:3.96-97 (изд.2016) КХАВ Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод аргентометрическим методом

ПНДФ 14.1:2:4.128-98 КХАВ Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости "ФЛЮОРАТ-02" (М 01-05-2012)

ПНДФ 14.1:2:4.15-95 КХАВ Методика измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ в питьевых, поверхностных и сточных водах экстракционно-фотометрическим методом.

ПНДФ 14.1:2:4.261-2010 КХАВ Методика измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатка в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом

10 Оборудование, использованное при проведении испытаний:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о проверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор жидкости "Флюорат-02-2М"	1799	14093-99	С-ГА/06-12-2021/115795177 от 06.12.2021	05.12.2022
2	Ареометр АОН-1 (1240-1300 кг/м3)	412	9298-06	клеймо в паспорте от 10.01.2020	09.01.2024
3	Бюретка стеклянная 1-1-2-10-0,05	б/н	26798-08	RU.C.29.OOO.A №33745 от 23.02.2014	бессрочно
4	Бюретка стеклянная, 1-3-2-25-0,1	01	нет	208/2 023489 от 18.10.2007	бессрочно
5	Бюретка стеклянная, 1-3-2-25-0,1	05	нет	211/2 023492 от 18.10.2007	бессрочно
6	Весы лабораторные электронные ЛВ 210-А КТ специальный (I)	19725016	27251-04	С-ГА/12-05-2022/155617095 от 12.05.2022	11.05.2023
7	Весы электронные лабораторные ВК-600 КТ высокий (II)	023668	48026-11	С-ГА/12-05-2022/156074809 от 12.05.2022	11.05.2023
8	Гири общего назначения 4-го класса Г-4-111,10	5	4528-76	С-ГА/22-12-2021/119996694 от 22.12.2021	21.12.2022
9	Гиря калибровочная 200 г Е2	Z-19525860	58048-14	Сертификат о калибровке № К.509/92/2022 от 01.04.2022	31.03.2023
10	Мановакуумметр ДМ 2010Сг	547002	10135-05	С-АВГ/10-12-2021/117127405 от 10.12.2021	09.12.2022
11	Манометр ДМ 2010Сг	704	13535-93	С-АВГ/10-12-2021/117127404 от 10.12.2021	09.12.2022
12	рН-метр-милливольтметр рН-410 (электрод ЭСК-10603/7 №04343)	ND10694	36275-07	С-ГА/26-01-2022/127455805 от 26.01.2022	25.01.2023
13	Спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЭ-5400В	VEC1111030	41144-09	С-ГА/06-12-2021/115308883 от 06.12.2021	05.12.2022
14	Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-7	940	308-84	клеймо в паспорте от 03.11.2020	02.11.2023

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
15	Термометр цифровой Testo 103	35924450	64813-16	С-ГА/26-05-2022/159315142 от 26.05.2022	25.05.2023
16	Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ	52216	-	Аттестат № 46/Т-0098-05/22 от 27.05.2022	26.05.2023
17	Термостат электрический суховоздушный ТСО-1/80 СПУ	6360	-	Протокол № А-1797 от 07.10.2022	06.10.2023
18	Центрифуга лабораторная медицинская настольная "Liston С 2203"	А 0880-1115	-	Аттестат № 46/Т-0092-05/22, протокол №Т-0092 от 27.05.2022	26.05.2023
19	Шкаф сушильный ШС-20-02 СПУ	30174	-	А-1838 от 20.10.2022	19.10.2023

11 Условия проведения испытаний: соответствуют нормативным требованиям

12 Структурное подразделение ИЛЦ, в котором проводились испытания, фактический адрес места осуществления лабораторной деятельности, номер телефона, адрес электронной почты: 456200 РОССИЯ, Челябинская область, Златоуст, ул. им Виталия Ковшова, 28. т.8(3513) 62-03-53. Санитарно-гигиеническая лаборатория 456234 РОССИЯ, Челябинская область, Златоуст, ул.Советская, 7. т.8(3513) 67-46-76. Бактериологическая лаборатория

13 Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений результата	Результаты испытаний. Характеристика погрешности/неопределенности (при необходимости)	Величина допустимого уровня	НД на методы испытаний
САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 17.11.2022 13:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 9107					
испытания проведены по адресу::456200 РОССИЯ, Челябинская область, Златоуст, ул. им Виталия Ковшова, 28. т.8(3513) 62-03-53. Санитарно-гигиеническая лаборатория					
дата начала испытаний 17.11.2022 13:30 дата выдачи результата 23.11.2022 12:45					
1	Аммиак/ионы аммония (суммарно)	мг/дм ³	менее 0,1	не более 2,0	ГОСТ 33045-2014 (метод А)
2	Биохимическое потребление кислорода после n-дней	мгО ₂ /дм ³	1,1±0,3	не более 4	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
3	Взвешенные вещества	мг/дм ³	менее 3	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:3.110-97
4	Железо общее	мг/дм ³	0,106±0,025	не более 0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96
5	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,079±0,028	не более 0,3	ПНДФ 14.1:2:4.128-98
6	Полифосфаты (расчетный показатель)	мг/дм ³	менее 0,077	не нормируется	ГОСТ 18309 метод В
7	Сухой остаток	мг/дм ³	217±20	не нормируется	ПНДФ 14.1:2:4.261-2010
8	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	мг/дм ³	0,058±0,021	не нормируется	ПНДФ 14.1:2:4.15-95
9	Нитриты	мг/дм ³	0,008±0,004	не более 3,0	ГОСТ 33045-2014 (метод Б)
10	Нитраты	мг/дм ³	4,0±0,6	не более 45	ГОСТ 33045-2014 (метод Д)
11	Сульфат-ион	мг/дм ³	15,1±3,0	не более 500	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
12	Хлориды	мг/дм ³	16,2±2,6	не более 350	ПНДФ 14.1:2:3.96-97 (изд.2016)
13	Химическое потребление кислорода (ХПК)	мг/дм ³	61±12	не более 30	ПНДФ 14.1:2:3.100-97 (изд.2016 г.)
ФИО, должность лица, ответственного за проведение испытаний заведующий лабораторией					
Кукутина С. М.					
БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 17.11.2022 13:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 9107					
испытания проведены по адресу::456234 РОССИЯ, Челябинская область, Златоуст, ул. Советская, 7. т.8(3513) 67-46-76. Бактериологическая лаборатория					
дата начала испытаний 17.11.2022 13:50 дата выдачи результата 21.11.2022 16:37					
1	E.coli	КОЕ/100 см ³	не обнаружено	не более 100	МУК 4.2.1884-04 (с изменениями), Приложение 3
2	Бактерии рода Salmonella	л	не обнаружено в 1 дм ³	Отсутствие в 1 дм ³	МУ 2.1.5.800-99 (с изменением), Приложение 7
3	Колифаги	БОЕ/100 см ³	80	не более 100	МУ 2.1.5.800-99 (с изменением), Приложение 8

Протокол № 02/09107-22 распечатан 30.11.2022

стр. 3 из 4


Результаты относятся к пробам (образцам), прошедшим испытания.

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Заявление ИЛЦ об ограничении ответственности: в случае отбора проб (образцов) Заявителем, ИЛЦ не несет ответственность за отбор проб, условия транспортировки, информацию, представленную Заявителем в документах на отбор проб.

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений результата	Результаты испытаний. Характеристика погрешности/ неопределенности (при необходимости)	Величина допустимого уровня	НД на методы испытаний
4	Общие (обобщенные) колиформные бактерии / ОКБ	КОЕ/100 см ³	0	не более 500	МУ 2.1.5.800-99 (с изменением), Приложение 6
ФИО, должность лица, ответственного за проведение испытаний заведующий лабораторией Митрофанова Н. Ю.					
ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 17.11.2022 13:10 Регистрационный номер пробы в журнале 9107 испытания проведены по адресу::456234 РОССИЯ, Челябинская область, Златоуст, ул. Советская, 7. т.8(3513) 67-46-76. Бактериологическая лаборатория дата начала испытаний 18.11.2022 13:50 дата выдачи результата 21.11.2022 15:45					
1	Цисты патогенных простейших. Яйца гельминтов	-	не обнаружено в 25 дм ³	Отсутствие в 25 дм ³	МУК 4.2.1884-04, п.3.1, п.3.3
ФИО, должность лица, ответственного за проведение испытаний заведующий лабораторией Митрофанова Н. Ю.					

Результат «менее X»/«более X» соответствует числовому значению X, полученному за пределами нижнего/верхнего диапазона измерений НД.

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола, подпись: Мухарямова Н. В., помощник врача по общей гигиене 

Конец протокола _____

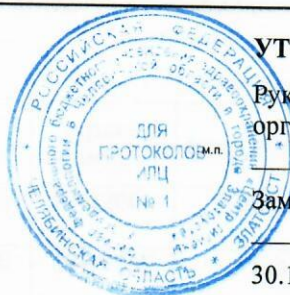
**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области»
Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области в городе Златоусте»
Испытательный лабораторный центр**

Юридический адрес: 454090 г. Челябинск, ул. Свободы, 147

Адреса мест осуществления деятельности: 456200, г. Златоуст, ул. им. Виталия Ковшова, 28
456234, г. Златоуст, ул. Советская, 7

тел./факс (8-3513) 62-05-51, 62-00-83, email: cgsen@chel.surnet.ru, ОКПО 35671661 ОГРН 1057423520560,
ИНН 7451216566/КПП 740443002

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.512098,
дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 19.01.2016



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛЦ, заведующий отделом
организации лабораторной деятельности
/Д.С.Клементьев/

Заместитель руководителя ИЛЦ
/Т.П.Гайсина/

30.11.2022

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

№ 02/09106-22 от 30 ноября 2022 г.

1 Наименование предприятия, организации (заказчик): ООО "Тепловые сети", тел. 83515430698

2 Юридический адрес заказчика: 456940, Челябинская область, Кусинский район, г. Куса, ул. Ленина, 8
Фактический адрес: 456940, Челябинская область, Кусинский район, г. Куса, ул. Ленина, 8

3 Наименование образца (объекта испытаний): не очищенная сточная вода

4 Место отбора: Челябинская область, Кусинский район, г. Куса, п.г.т. Магнитка, колодец на входе в очистные сооружения

5 Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 17.11.2022 11:30

Дата и время доставки в ИЛЦ: 17.11.2022 13:00

Ф.И.О., должность: Мухамедчина М. Б., фельдшер-лаборант филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области в городе Златоусте»

Условия доставки: автотранспорт, термоконтейнер

Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 31861-2012 "Вода. Общие требования к отбору проб".

6 Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 9106 от 17.11.2022

Производственный контроль, договор № 16-4260/К от 10.03.2022г.

7 Код образца (пробы): 9106 2. 1122 СО 2

8 НД на методы испытаний, подготовку проб:

ГОСТ 18309 Вода. Методы определения фосфорсодержащих веществ. метод В

ГОСТ 33045-2014 (метод А) Вода. Методы определения азотсодержащих веществ. Фотометрический метод определения содержания аммиака и ионов аммония (суммарно) с использованием реактива Несслера.

ГОСТ 33045-2014 (метод Б) Вода. Методы определения азотсодержащих веществ. Фотометрический метод определения содержания нитритов с использованием сульфаниловой кислоты.

ГОСТ 33045-2014 (метод Д) Вода. Методы определения азотсодержащих веществ. Фотометрический метод определения содержания нитратов с использованием салицилового натрия.

ПНД Ф 14.1:2.159-2000 "КХА вод. МВИ массовой концентрации сульфат-иона в пробах природных и сточных вод турбидиметрическим методом."

ПНД Ф 14.1:2:3.110-97 "Методика измерений массовой концентрации взвешенных веществ в пробах природных и сточных вод гравиметрическим методом"

Протокол № 02/09106-22 распечатан 30.11.2022

стр. 1 из 3

Результаты относятся к пробам (образцам), прошедшим испытания.

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Заявление ИЛЦ об ограничении ответственности: в случае отбора проб (образцов) Заявителем, ИЛЦ не несет ответственность за отбор проб, условия транспортировки, информацию, представленную Заявителем в документах на отбор проб.

ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 "КХА вод. МВИ биохимической потребности в кислороде после n-дней инкубации (БПК полн.) в поверхностных пресных, подземных (грунтовых), питьевых, сточных и очищенных сточных водах"
 ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 КХАВ Методика измерений массовой концентрации общего железа в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой
 ПНДФ 14.1:2:3.100-97 (изд.2016 г.) КХАВ Методика измерений химического потребления кислорода в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом
 ПНДФ 14.1:2:3.96-97 (изд.2016) КХАВ Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод аргентометрическим методом
 ПНДФ 14.1:2:4.128-98 КХАВ Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости "ФЛЮОРАТ-02" (М 01-05-2012)
 ПНДФ 14.1:2:4.15-95 КХАВ Методика измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ в питьевых, поверхностных и сточных водах экстракционно-фотометрическим методом.
 ПНДФ 14.1:2:4.261-2010 КХАВ Методика измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатка в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом.

9 Оборудование, использованное при проведении испытаний:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о проверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор жидкости "Флюорат-02-2М"	1799	14093-99	С-ГА/06-12-2021/115795177 от 06.12.2021	05.12.2022
2	Бюретка стеклянная 1-1-2-10-0,05	б/н	26798-08	RU.C.29.OOO.A №33745 от 23.02.2014	бессрочно
3	Бюретка стеклянная, 1-3-2-25-0,1	01	нет	208/2 023489 от 18.10.2007	бессрочно
4	Бюретка стеклянная, 1-3-2-25-0,1	05	нет	211/2 023492 от 18.10.2007	бессрочно
5	Весы лабораторные электронные ЛВ 210-А КТ специальный (I)	19725016	27251-04	С-ГА/12-05-2022/155617095 от 12.05.2022	11.05.2023
6	Гиря калибровочная 200 г Е2	Z-19525860	58048-14	Сертификат о калибровке № К.509/92/2022 от 01.04.2022	31.03.2023
7	Спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЭ-5400В	VEC1111030	41144-09	С-ГА/06-12-2021/115308883 от 06.12.2021	05.12.2022
8	Термостат электрический суховоздушный ТСО-1/80 СПУ	6360	-	Протокол № А-1797 от 07.10.2022	06.10.2023
9	Шкаф сушильный ШС-20-02 СПУ	30174	-	А-1838 от 20.10.2022	19.10.2023

10 Условия проведения испытаний: соответствуют нормативным требованиям

11 Структурное подразделение ИЛЦ, в котором проводились испытания, фактический адрес места осуществления лабораторной деятельности, номер телефона, адрес электронной почты: 456200 РОССИЯ, Челябинская область, Златоуст, ул. им Виталия Ковшова, 28. т.8(3513) 62-03-53. Санитарно-гигиеническая лаборатория

12 Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений результата	Результаты испытаний. Характеристика погрешности/неопределенности (при необходимости)	Величина допустимого уровня	НД на методы испытаний
САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 17.11.2022 13:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 9106					
дата начала испытаний 17.11.2022 13:30 дата выдачи результата 23.11.2022 12:44					
1	Биохимическое потребление кислорода после n-дней	мгО ₂ /дм ³	119±11	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
2	Взвешенные вещества	мг/дм ³	148±15	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:3.110-97
3	Железо общее	мг/дм ³	0,73±0,11	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96
4	Фосфаты (расчетный показатель)	мг/дм ³	7	не нормируется	ГОСТ 18309 метод В
5	Сухой остаток	мг/дм ³	529±48	не нормируется	ПНДФ 14.1:2:4.261-2010
6	Нефтепродукты	мг/дм ³	1,9±0,5	не нормируется	ПНДФ 14.1:2:4.128-98
7	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	мг/дм ³	0,28±0,06	не нормируется	ПНДФ 14.1:2:4.15-95
8	Аммиак/ионы аммония (суммарно)	мг/дм ³	55,7±7,8	не нормируется	ГОСТ 33045-2014 (метод А)
9	Нитриты	мг/дм ³	0,027±0,014	не нормируется	ГОСТ 33045-2014 (метод Б)
10	Нитраты	мг/дм ³	0,6±0,3	не нормируется	ГОСТ 33045-2014 (метод Д)

Протокол № 02/09106-22 распечатан 30.11.2022

стр. 2 из 3

Результаты относятся к пробам (образцам), прошедшим испытания.

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Заявление ИЛЦ об ограничении ответственности: в случае отбора проб (образцов) Заявителем, ИЛЦ не несет ответственность за отбор проб, условия транспортировки, информацию, представленную Заявителем в документах на отбор проб.

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений результата	Результаты испытаний. Характеристика погрешности/ неопределенности (при необходимости)	Величина допустимого уровня	НД на методы испытаний
11	Сульфат-ион	мг/дм ³	78±12	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
12	Хлориды	мг/дм ³	86,5±7,8	не нормируется	ПНДФ 14.1:2:3.96-97 (изд.2016)
13	Химическое потребление кислорода (ХПК)	мг/дм ³	172±26	не нормируется	ПНДФ 14.1:2:3.100-97 (изд.2016 г.)
Ф.И.О., должность лица, ответственного за проведение испытаний заведующий лабораторией					Кукутина С. М.

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола, подпись: Мухарямова Н. В., помощник врача по общей гигиене 

Конец протокола _____