СОГЛАСОВАНО:
Управление Роспотребнадзора
по Красноярскому краю
_____
_____
10.06.2021.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ООО «Водоснабжение»
С.Н.Кравцов
«17» мая 2021 г.

ООО «ВОДОСНАБЖЕНИЕ» КЕЖЕМСКОГО РАЙОНА
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТОРОЛЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В ЗАЛЕДЕЕВСКОМ СЕЛЬСКОМ ПОСЕЛЕНИИ

на 2021-2026 гг.

(скважинный водозабор с. Заледеево, нецентрализованное водоснабжение)

2021 год

Наименование: Общество с Ограниченной Ответственностью «Водоснабжение» (ООО « Водоснабжение»)
Юридический адрес:РФ,Красноярский край,Кежемский район,г. Кодинск,улица 4-я Коммунальная,участок 10,здание1
Почтовый адрес:663491,Красноярский край, Кежемский район, г. Кодинск,коммунальная зона,а/я 221
ФИО руководителя: Кравцов Сергей Николаевич
Телефон:8(39143)7-02-08

Фактическое местонахождение: с. Заледеево, Кежемского района Красноярского края; расположено в 40 км к северо-западу от районного центра(г. Кодинск),на правом берегу р.Чадобец,в 2 км к северу от места ее впадения в р.Ангару; координаты 58°40'10" с.ш.; 98°49'18" в.д
Статус: сельское поселение в Кежемском районе Красноярского края
Численность населения:1094 чел. (на 01.01.2020)
Административный центр: с.Заледеево
Адрес администрации:663478,Кежемский район, с.Заледеево, улОктябрьская,37;телефон:8(39143)7-35-32

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

ООО «Водоснабжение» - предприятие водопроводного хозяйства снабжает питьевой водой население с.Заледеево, расположенного на северо-западе Красноярского края, на правом берегу р.Ангара, с населением 1094 человек.

Настоящая Программа производственного контроля (далее-Программа) разработана в соответствии с требованиями: Федерального Закона № 416-ФЗ от 07.12.2011 г. «О водоснабжении и водоотведении»; СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам,питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху,почвам,жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений,организации и проведению санитарно-противоэпидемических(профилактических)мероприятий»(постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.20201г.№3); Постановления Правительства РФ от 06.01.2015г. №10 «О порядке осуществления производственного контроля качества и безопасности питьевой воды, горячей воды»; СанПиН 2.1.41175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников».

Рабочая программа производственного контроля распространяется на использование воды для хозяйственно-бытовых нужд и включает в себя указание места отбора проб и перечень показателей, по которым осуществляется производственный контроль.

Программа разработана с целью обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения при оказании услуг в Обществе с ограниченной ответственностью « Водоснабжение» (далее – ООО «Водоснабжение»).

Предприятие осуществляет эксплуатацию инженерных коммуникаций, обеспечивающих водоснабжение населения питьевой водой.

Изменения, дополнения в программу производственного контроля вносятся при изменении технологии подготовки питьевой воды, подаваемой населению, а также при ухудшении её санитарно-химических показателей.

ЦЕЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ

Программа производственного контроля разрабатывается организацией, осуществляющей водоснабжение и согласовывается с Территориальным органом Федерального органа исполнительной власти, осуществляющего Федеральный Государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

Обеспечение населения питьевой водой, соответствующей требованиям санитарных норм и правил. Контроль качества воды для хозяйственно-бытовых нужд в эпидемиологическом и

радиационном отношении, по химическому составу и органолептическим свойствам с целью обеспечения безопасности для человека.

Рабочая программа утверждается сроком на 5 лет.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Виды деятельности ООО «Водоснабжение» (водозабор с.Заледеево):
-эксплуатация водозаборной скважины (трубчатый колодец);
-поставка потребителям коммунальных услуг (холодное водоснабжение).

Согласно **п.13 ст.2 Федерального закона от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»**, водозаборные сооружения в с. Заледеево Кежемского района Красноярского края , относится к нецентрализованным системам холодного водоснабжения.
(сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования ограниченного круга лиц).

Застройка села: одноэтажные частные дома. Источником водоснабжения являются подземные воды.

Водозабор подземных вод состоит из 1-ой водозаборной скважины. Питьевая вода из артезианской скважины электрическим насосом ЭЦВ 6-10-110 подается в емкость автомобиля ,специально оборудованного для доставки воды потребителям. Питьевая вода подвозится населению согласно ранее поданным заявкам. Емкость машины подлежит дезинфекции хлорсодержащими дезинфектантами (ежеквартально).

ООО «Водоснабжение» в Заледеевском сельском поселении обслуживает;
1 артезианскую скважину; насосную станцию; автомашину, предназначенную для подвоза воды населению.

Обоснование выбора химических веществ, показателей бактериального загрязнения, рациационной безопасности

Данная рабочая Программа является третьей редакцией и составлена в связи с окончанием срока действия предыдущей производственной программы, а также в связи с введением и утверждением санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

В соответствии с требованиями приложения №2 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» по результатам работы и проведенных исследований в 1996-2002 г. составлен перечень контролируемых показателей, определены пункты отбора проб, количество контролируемых показателей, определены методы контроля (**см. табл. №1**). Производственный контроль проводится согласно графиков (**см. табл.№2**).

Исследование проводились ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Красноярского края» и филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» в Кежемском районе (ликвидировано в 2014 г.).

Согласно динамике изменения контролируемых показателей за несколько лет подземные воды водоносного горизонта отличаются высокой санитарной чистотой-все бактериологические, радиационные и санитарно-химические показатели соответствуют требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Ежемесячно проводится анализ результатов производственного контроля качества воды. Согласно п.7 Постановления Правительства РФ №10 от 06.01.2015 г. «О порядке осуществления производственного контроля качества и безопасности питьевой воды, горячей воды» ,обо всех случаях несоответствия качества воды СанПиН 2.1.3684-21, ООО «Водоснабжение» ставит в известность главного врача филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» в г.Канске красноярского края.

Химико-бактериологическая лаборатория является неакредитованной и не имеет все необходимые ресурсы для проведения анализа воды по показателям, включенным в перечень контролируемых.

Контроль качества подземных вод в настоящее время осуществляется по программе производственного контроля, утвержденной дирекцией ООО»Водоснабжение» и согласованной Управлением Роспотребнадзора по Красноярскому краю. На производство анализов заключаются договора(бактериологический- филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» в Богучанском районе; расширенный санитарно-химический, радиационный- ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае»,филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» в г.Канске).

Проведение анализа результатов контроля качества воды

В соответствии с требованиями приложения №4 СанПиН 2.1.3684-21, в ведомственной лаборатории ООО «Водоснабжение» предусмотрено проведение ежемесячного анализа результатов контроля качества воды, обо всех случаях несоответствия качества воды СанПиН 2.1.3684-21 ООО «Водоснабжение» ставит в известность Главного врача филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» в г. Канске Красноярского края. Пробы питьевой воды из водозабора с. Заледеево доставляются в ведомственную химическую лабораторию г. Кодинска, где выполняются анализы по органолептическим, обобщенным санитарно-химическим показателям.

С каждой партией химических реактивов в ведомственную лабораторию г. Кодинска поступают сертификаты качества.

1.Сведения о водоисточнике и гидрологическая характеристика участка водозаборных сооружений

Работы проводила Ангарская комплексная изыскательская экспедиция института «Гидропроект».

Трубчатый колодец (скважина) расположен на незагрязненном участке, удаленном более ,чем на 50 м выше по потоку грунтовых вод от существующих или возможных источников загрязнения(выгребные туалеты и ямы, места хранения удобрений и ядохимикатов)-**согласно п.2, пп.2.5 СанПиН 2.1.4.1175-02.**

Местоположение скважины – северо-западная часть с.Заледеево Кежемского района; координаты скважины:58°40'40" с.ш.; 98°49'00" в.д.; дебит 1,43 л/сек; глубина скважины -100,0 м; Качество воды: физические свойства-прозрачная, цветность- 0 °;без запаха; без вкуса; химический состав подземных вод: сухой остаток 240,0 мг/дм³, жёсткость общая 2,1 экв/дм³; pH-7,2.

ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КОЛОНКА

Наименование породы	От, м	До, м
Суглинки, песчано-дресвяно-галечные отложения	0	10,0
Переслаивание известняков, мергелей,алевролитов,доломитов трещиноватых	10,0	100,0

Санитарно-техническое состояние скважины:

-оголовок скважины высотой 0,8 м герметично закрыт, имеется бетонная отмостка, крытый павильон ; кожух и сливная труба подъем воды производится электрическим насосом ЭЦВ 6-10-110(п.3 пп.3.4 СанПиН 2.1.4.1175-02)

Подземные воды соответствуют целевому назначению(водоснабжение населения).

2.Краткая характеристика применяемой технологии по подготовке и очистки воды

Подготовка воды на объектах ООО «Водоснабжение» в Заледеевском сельском поселении не производится, так как подземные воды отличаются высокой санитарной чистотой. Вода безопасна в эпидемическом отношении.

Все бактериологические анализы соответствуют СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» по микробиологическим и паразитологическим показателям.

3. Краткая характеристика технологии обеззараживания воды

Обеззараживание воды на водопроводе из подземного источника отсутствует, в связи со стабильностью бактериологических показателей, как следствие показатели содержания вредных химических веществ, связанных с процессом водоподготовки (п.75 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в Программе не указаны.

Мероприятия по устранению ухудшения качества воды включают в себя чистку, промывку и при необходимости профилактическую дезинфекцию (приложение №1 СанПин 2.1.41175-02) с последующим составлением акта(приложение 32 СанПиН 2.1.41175-02).

Отбор проб воды для проведения анализа на содержание остаточного хлора проводится после дезинфекции водозаборной скважины при проведении ремонтных или иных технических работ (п.82 СанПиН 2.1.3684-21) .

4 .Сведения о водопроводной сети

Для обеспечения безопасности питьевого водоснабжения поддерживается соблюдение следующих условий:

-отсутствие повреждений в системе подъема воды;

-сведение к минимуму колебаний давления в системе устройства трубчатого колодца;

-соответствующая квалификация работников водопроводного хозяйства.

Содержание и ремонт водопровода осуществляется рабочим персоналом ООО «Водоснабжение» (план мероприятий – смотри ниже).

№п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения
1	Контроль качества воды	Согласно графика
2	Контроль состояния зоны санитарной охраны источника водоснабжения	Постоянно
3	Анализ работы скважины ,проведение замеров	Ежемесячно
	Ремонт скважины	

	Разработка мероприятий по устранению поломки	по мере необходимости (слесарь, специалист по ЖКХ)
	Выполнение мероприятий по устранению поломки	

5.Перечень контролируемых показателей качества питьевой воды и методик их определения

Предотвращение неблагоприятного воздействия на здоровье населения с.Заледеево, от употребления недоброкачественной питьевой воды, осуществляется проведением производственного лабораторного контроля за её безопасностью в водопроводной сети на соответствие нормативам Федеральных санитарных норм и правил СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»,СанПиН 2.1.4-1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения», а также визуальным контролем над соблюдением Федеральных санитарных правил и нормативов СанПиН 2.1.41110-02«Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Лабораторный контроль включает отбор и исследование проб питьевой воды по перечню нижеуказанных показателей:

5.1.Перечень контролируемых показателей качества воды и их гигиенические нормативы

5.1.1.микробиологические и паразитологические:

Показатели	Единицы измерения	Нормативы
Термотолерантные колиморфные бактерии	Число бактерий в 100 мл	Отсутствие
Общие колиморфные бактерии	Число бактерий в 100 мл	Отсутствие
Общее микробное число	Число образующих колонии бактерий в 1 мл	Не более 50
Колифаги	Число бляшкообразующих единиц (БОЕ) в 100 мл	Отсутствие
Цисты лямблий	Число цист в 50 л	Отсутствие

5.1.2.органолептические:

Показатели	Единицы измерения	Нормативы
Запах	баллы	2
Привкус	___!!____	2
Цветность	градусы	20

Мутность	ЕМФ(единицы мутности по формазину) или мг/л(по каолину)	2,6 1,5

5.2.Виды показателей, количество и периодичность отбора проб

5. 2.1.в месте водозабора:

Виды показателей	**Количество и периодичность отбора проб в течение года**
Микробиологические	4(по сезонам года)
Органолептические	4(по сезонам года)
Обобщенные показатели	4(по сезонам года)
Неорганические и органические вещества	1
Радиологические	1

5.2.2.перед поступлением потребителю:

Виды показателей	**Количество и периодичность отбора проб в течение года**
Микробиологические	4(по сезонам года)
Органолептические	4(по сезонам года)
Обобщенные показатели	4(по сезонам года)
Неорганические и органические вещества	1
Радиологические	1

5.3.Перечень показателей, по которым осуществляется контроль качества воды, нормативная документация на метод исследования с указанием допустимой ошибки (погрешности).

Таблица составлена в соответствии с **п.8 Постановления правительства РФ № 10 от 06.01.2015г** «О порядке осуществления производственного контроля качества и безопасности питьевой воды, горячей воды».

Табл.№1

Показатель	**Единица измерения**	**Норматив(ПДК)**	**НД на метод определения (исследования); погрешность определения**
Органолептические показатели			
Запах	балл	2	ГОСТ 3351-74;не определена

Цветность	градус	20	ГОСТ 3351-74;1,5
Привкус	балл	2	не определена
Мутность	мг/л	2	ГОСТ 3351-74;0,11
Обобщённые показатели и показатели органического загрязнения			
Водородный	pH	6-9	ПНДФ 14.2:2:3:4.21-97; 0,01
Общая минерализация	мг/л	1000	ГОСТ 18164-72;73
Жёсткость общая	ож	7.0	ГОСТ Р 52407-2005;0,9
Окисляемость перманганатная	мг/л	5.0	ПНДФ 14.1:2:4.154-99; 0,5
Аммиак и аммоний-ион	мг/л	1,5	ГОСТ 4192-82;0,11
Нитриты	мг/л	3,0	ГОСТ 4192-82;0,0004

Неорганические вещества			
Солевой состав			
Фториды	мг/л	1,5	ГОСТ 4386-89;3,5
Сульфаты	мг/л	500	ГОСТ 52964-2008;не определена
Металлы			
Алюминий	мг/л	0,2	ГОСТ 18165-89;0
Бериллий	мг/л	0,0002	ГОСТ 18294-2004;0
Селен	мг/л	0,01	ГОСТ 19413-89;0
Стронций	мг/л	7,0	ГОСТ 23950-80;0,19
Марганец	мг/л	0,1	ГОСТ 4974-72;0
Ртуть	мг/л	0,0005	ГОСТ 51212-98;0
Хром	мг/л	0,05	ГОСТ 52962-2008;0
Барий	мг/л	0,7	ПНДФ 14.1:2:253-09;0
Молибден	мг/л	0,07	ПНДФ 14.1:2:253-09;0
Кадмий	мг/л	0,001	ПНДФ 14.1:2:4.139-98;0
Никель	мг/л	0,02	ПНДФ 14.1:2:4.139-98;не определена
Свинец	мг/л	0,01	ПНДФ 14.1:2:4.139-98;не определена
Железо	мг/л	0,3	ГОСТ 4011-72;0,06
Неметаллические элементы			
Бор	мг/л	0,5	ГОСТ Р 51210-98;0,08
Мышьяк	мг/л	0,01	ГОСТ 4152-89;0
Фенол	мг/л	0,001	МУК 4.1.1263-03
Радиологические			
Удельная суммарная альфа-радиоактивность	Бк/кг	0,2	МВИ ЦВ 1.10.36-2009
Удельная суммарная бета-радиоактивность	Бк/кг	1,0	МВИ ЦВ 1.10.37-2009
Радон-222,удельная Активность	Бк/кг	60	МВИ ВНИИФТРИ От 29.12.1993
SUM радионкулидов	единицы	<=1,0	
Микробиологические показатели			
ОМЧ	КОЕ/мл	менее 3	МУК 4.2.1018-01

Примечание:

1.В случаях ухудшения качества питьевой воды, связанных с явлениями природного характера(которые не могут быть предусмотрены заблаговременно) или с аварийными ситуациями, устранение которых не может быть осуществлено немедленно, администрация ООО «Водоснабжение» отправляет письменное сообщение Главному врачу филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» в г.Канске(п.78 СанПиН 2.1.3684-21)

2. При обнаружении в пробе питьевой воды термотолерантных колиформных бактерий, и (или)общих колиформных бактерий, и(или) колифагов проводится их определение в повторно взятых в экстренном порядке пробах воды ;при обнаружении в повторно взятых пробах воды общих колиформных бактерий в количестве более 2 в 100 мл,и(или) термотолерантных колиформных бактерий, и(или)колифагов проводится исследование проб воды для определения патогенных бактерий кишечной группы,и(или) энтеровирусов.

5.4.Пункты отбора проб

Отбор проб воды осуществляется в месте водозабора - перед поступлением в питьевой воды населению (1 точка отбора, см. Приложение)

6.Количество контролируемых проб воды,периодичность,перечень показателей.

(в число проб входят обязательные контрольные пробы после ремонта и иных технических работ на распределительной сети-п.4.приложение №4 СанПиН 2.1.3684-21,)

Наименование	Показатели	Периодичность	Количество проб
Скважина	Микробиологические	1 раз в квартал	4
	Органолептические	1 раз в квартал	4
	Обобщённые	1 раз в квартал	4
	Неорганические и органические вещества	1 раз в год	1
	Радиологические	1 раз в год	1
	Органолептические	1 раз в квартал	4

7.Критерии существенного ухудшения качества питьевой воды, показатели качества питьевой воды, характеризующие её безопасность, по которым осуществляется производственный контроль:

Показатель	Норматив(ПДК) не более	Показатель вредности
Органолептические и обобщённые показатели		
Цветность, град.	20	40
Мутность, мг/дм	1,5	2,5
Запах, баллы	2,0	4,0
Привкус, баллы	2,0	4,0
Водородный показатель	6-9	менее 5,0;более 10
Общая минерализация, мг/дм³	1000	2000
Жёсткость общая,мг-экв/л	7,0	15,0
Окисляемость перманганатная, мг/л	5,0	20,0
Нефтепродукты,мг/л	0,1	1,0
Химические вещества		
Алюминий, мг/л	0,5	5,0
Барий, мг/л	0,1	1,0
Бор, мг/л	0,5	5,0
Железо, мг/л	0,3	2,0

Кадмий, мг/л	0,001	0,005
Кобальт, мг/л	0,1	1,0
Марганец, мг/л	0,1	1,0
Ртуть, мг/л	0,0005	0,0025
Свинец, мг/л	0,03	0,3
Селен, мг/л	0,01	0,1
Стронций, мг/л	7,0	35,0
Хром,мг/л	0,05	0,25
Молибден, мг/л	0,25	0,5
Радиационные показатели		
Общая альфа-активность, Бк/кг	0,2	
Общая бета-активность, Бк/кг	1,0	
Радон(Rn),Бк/кг	60	
SUM радионуклидов, единицы	<=1,0	
Микробиологические и бактериологические показатели		
Общее микробное число, КОЕ/мл	50	300
Термотолерантные колиморфные бактерии, число бактерий в 100 мл	Отсутствие	Присутствие в повторной пробе
Общие колиморфные бактерии, число бактерий в 100 мл	Отсутствие	Присутствие в повторной пробе

8.Календарный график отбора проб воды в с.Заледеево Кежемского района

Табл.№2

Вид показателей	I квартал			II квартал			III квартал			IV квартал			ГОД
	I	II	III	IV	V	V I	VII	VIII	IX	X	XI	XI I	
В месте водозаборной скважины													
Микробиологические			1			1			1			1	4
Органолептические			1			1			1			1	4
Обобщённые			1			1			1			1	4
Неорганические и органические										1			1
Радиологические										1			1
После ремонта и чрезвычайных ситуаций ---------обязательные контрольные пробы													

9. В организации предусмотрено ведение журнала качества питьевой воды, где указываются данные, полученные по результатам лабораторных исследований (на бумажных носителях).

Приложение: перечень контрольных точек.

Исп.: С. Косюк
тел.:8(39143)70208

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ООО «Водоснабжение»

_____ С.Н.Кравцов

«17» мая 2021г.

Перечень контрольных точек

отбора проб воды в с.Заледеево Кежемского района

(скважинный водозабор, питьевая вода)

1. Оголовок скважины (вода питьевая перед доставкой потребителям).

Ведущий инженер химической лаборатории С.Н.Косюк