|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Утверждаю:  Генеральный директор  ООО «Водоканал птицефабрики «Синявинской» |  | Согласовано:  Начальник территориального отдела Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ленинградской области  в Кировском районе |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Мовчан И.В. |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Щебитунова Н.И. |
|  |  |  |

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА МОНИТОРИНГА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ООО «ВОДОКАНАЛ ПТИЦЕФАБРИКИ СИНЯВИНСКАЯ»

На период 2020-2025 г.г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Ленинградская обл. |  |
|  | 2020г. |  |

1. Общие сведения.

Рабочая программа производственного контроля разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 07.12.2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству питьевой воды централизованныхсистем питьевого водоснабжения. Контроль качества» [1], Приказа Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 28 декабря 2012г. №1204 «Об утверждении Критериев существенного ухудшения качества питьевой воды и горячей воды, показателей качества питьевой воды, характеризующих ее безопасность, по которым осуществляется производственный контроль качества питьевой воды, горячей воды и требований к частоте отбора проб воды». Рабочая программа утверждается на 5 лет.

2. Цель производственного контроля.

Обеспечение контроля качества поставляемой абонентам ООО «Водоканал Птицефабрики Синявинской» питьевой воды.

3.Процесс поставки холодной воды.

Водоисточником является р. Нева откуда идет водозабор на станции первого подъема принадлежащей АО «Птицефабрика «Северная» которая в свою очередь поставляет техническую воду на ВОС принадлежащей ООО «Водоканал птицефабрики «Синявинская» по адресу Ленинградская область, Кировский район, г. Кировск, ул. Северная – 8.

Основные узлы водоочистной станции: фильтры грубой очистки, песчано-гравийные фильтры, хлораторная и емкости хранения воды. Непосредственно на станции находится лаборатория на которой производится контроль количества содержания хлора в подготовленной воде, а так же соответствие нормативам по органолептическим показателям. Далее вода поступает в водопроводную систему длинной около 25 км к которой подключены п. Синявино-1,2, г.п. Приладожский, АО «Птицефабрика «Северная», АО «Птицефабрика Синявинская» и несколько садоводств. Все населенные пункты потребляют около 700 000 м. куб. воды, АО «Птицефабрика «Северная» около 2 600 000 куб.м. и АО «Птицефабрика Синявинская» - 960 000 куб.м. в год. Общее количество людей потребляющих воду от данной системы – 10 000 тыс. чел.

Блок схема процесса очистки и подготовки воды:

Песчано-гравийные фильтры

Фильтры грубой очистки

Вода со станции подъема реки Нева

Обеззараживание гипохлоридом

В магистраль питьевого водопровода

Схема водопотребителей и основных узлов водопровода представлена в Приложении к программе.

4. Перечень контролируемых показателей качества воды, их гигиенические нормативы, места отбора проб и их периодичность.

Проведение лабораторных исследований и испытаний отобранных проб воды в рамках производственного контроля осуществляется по договору с юридическими лицами, аккредитованными в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п. | Наименование пунктов отбора проб воды | Перечень показателей\* | ПДК | Метод определения | Количество и периодичность отбора проб\*\* |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **1.** | **Источник питьевого водоснабжения – река Нева. Трубопровод речной воды перед смесителем.** |  |  |  |  |
| **Обобщенные показатели** | | | | | |
|  |  | 1.Перманганатная окисляемость, мгО/дм³ | 7,0 | ПНД Ф 14.1: 2:4.154-99 | Проба – 12 раз в год (ежемесячно) |
|  |  | 2. рН, ед. рН | 6,5-8,5 | ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 |
|  |  | 3.Общая минерализация (сухой остаток), мг/дм³ | 1000 | ГОСТ 18164-72 |
|  |  | 4. Жесткость общая, ° Ж | 7,0 | ГОСТ Р 52407-2005 |
|  |  | 5. ПАВ (поверхностно-активные вещества), мг/дм³ | 0,5 | ГОСТ Р 51211-98 |
|  |  | 6. Нефтепродукты, мг/дм³ | 0,1 | ГОСТ Р 51797-2001 |
|  |  | 7. Фенольный индекс, мг/дм³ | 0,25 | РД 52.24.488-95 |
| **Органолептические показатели** | | | | | |
|  |  | 1.Запах, балл | 2 | ГОСТ 3351-74 | Проба – 12 раз в год (ежемесячно) |
|  |  | 2.Привкус, балл | 2 | ГОСТ 3351-74 |
|  |  | 3.Цветность, градус | 35 | ГОСТ Р 52769-2007 |
|  |  | 4.Мутность, мг/дм³ | 2 | ГОСТ 3351-74 |
| **Неорганические и органические вещества** | | | | | |
|  |  | 1.Алюминий, мг/дм³ | 0,5 | ПНД Ф 14.1:2:4.166-2000 | Проба – 4 раза в год (по сезонам года) |
|  |  | 2.Барий, мг/дм³ | 0,1 |  |
|  |  | 3.Бериллий, мг/дм³ | 0,0002 | ГОСТ Р 18294-89 |
|  |  | 4.Бор, мг/дм³ | 0,5 | ГОСТ Р 51210-98 |
|  |  | 5.Железо, мг/дм³ | 0,3 | ГОСТ 4011-72 |
|  |  | 6.Кадмий, мг/дм³ | 0,001 | ГОСТ 31870-2012 |
|  |  | 7.Марганец, мг/дм³ | 0,1 | ГОСТ 4974-72 |
|  |  | 8.Медь, мг/дм³ | 1,0 | ГОСТ 4388-72 |
|  |  | 9.Молибден, мг/дм³ | 1,0 | ГОСТ 4388-72 |
|  |  | 10.Мышьяк, мг/дм³ | 0,05 | ГОСТ 4152-89 |
|  |  | 11.Никель, мг/дм³ | 0,1 | ГОСТ 4388-72 |
|  |  | 12.Нитраты, мг/дм³ | 45 | ГОСТ18826-73 |
|  |  | 13.Ртуть, мг/дм³ | 0,0005 | ГОСТ Р 51212-98 |
|  |  | 14.Свинец, мг/дм³ | 45 | ГОСТ18826-73 |
|  |  | 15.Селен, мг/дм³ | 45 | ГОСТ18826-73 |
|  |  | 16.Стронций, мг/дм³ | 7,0 | ГОСТ 23950-88 |
|  |  | 17.Сульфаты, мг/дм³ | 500 | ГОСТ 4389-72 |
|  |  | 18.Хлориды, мг/дм³ | 350 | ГОСТ 4245-72 |
|  |  | 19.Хром, мг/дм³ | 0,05 | ГОСТ Р52962-  2008 |
|  |  | 20.Цианиды, мг/дм³ | 0,035 | ГОСТ Р 51680-2000 |
|  |  | 21.Цинк, мг/дм³ | 5,0 | ГОСТ 18293-72 |
|  |  | 22. γ-ГХЦГ, мг/дм³ | 0,002 | ГОСТ Р 51209-98 |
|  |  | 23. ДДТ, мг/дм³ | 0,002 | ГОСТ Р 51209-98 |
|  |  | 24. 2,4-Д, мг/дм³ | 0,03 | ГОСТ Р 51209-98 |
| **Микробиологические показатели** | | | | | |
|  |  | 1.Общее микробное число, КОЕ в 1 мл | не более 50 | МУК 4.2.1018-01 | Проба – 12 раз в год (ежемесячно) |
|  |  | 2. Общие колиформные бактерии, КОЕ в 100 мл | Отс. | МУК 4.2.1018-01 |
|  |  | 3.Термотолерантные колиформные бактерии, КОЕ в 100 мл | Отс. | МУК 4.2.1018-01 |
|  |  | 4.Колифаги, КОЕ в 100 мл | Отс. | МУК 4.2.1018-01 |
| **Радиологические показатели** | | | | | |
|  |  | 1.Удельная суммарная альфа-активность \*, Бк/кг | 0,2 | МУ  2.6.1.2713-10 | Проба – 1 раз в год (ежегодно) |
|  |  | 2.Удельная суммарная бета-активность, Бк/кг | 1,0 | МУ  2.6.1.2713-10 |
| **2.** | **Питьевая вода, РЧВ пробоотборник** |  |  |  |  |
| **Обобщенные показатели** | | | | | |
|  |  | 1.Перманганатная окисляемость, мгО/дм³ | 5,0 | ПНД Ф 14.1: 2:4.154-99 | Проба – 12 раз в год (ежемесячно) |
|  |  | 2. рН, ед. рН | 6,0-9,0 | ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 |
|  |  | 3.Общая минерализация (сухой остаток), мг/дм³ | 1000 | ГОСТ 18164-72 |
|  |  | 4. Жесткость общая, ° Ж | 7,0 | ГОСТ Р 52407-2005 |
|  |  | 5. ПАВ (поверхностно-активные вещества), мг/дм³ | 0,5 | ГОСТ Р 51211-98 |
|  |  | 6. Нефтепродукты, мг/дм³ | 0,1 | ГОСТ Р 51797-2001 |
|  |  | 7. Фенольный индекс, мг/дм³ | 0,25 | РД 52.24.488-95 |
| **Органолептические показатели** | | | | | |
|  |  | 1.Запах, балл | 2 | ГОСТ 3351-74 | Проба – 365 раз в год (ежедневно) |
|  |  | 2.Привкус, балл | 2 | ГОСТ 3351-74 |
|  |  | 3.Цветность, градус | 20 | ГОСТ Р 52769-2007 |
|  |  | 4.Мутность, мг/дм³ | 1,5 | ГОСТ 3351-74 |
| **Неорганические и органические вещества** | | | | | |
|  |  | 1.Алюминий, мг/дм³ | 0,5 | ПНД Ф 14.1:2:4.166-2000 | Проба – 4 раза в год (по сезонам года) |
|  |  | 2.Барий, мг/дм³ | 0,1 |  |
|  |  | 3.Бериллий, мг/дм³ | 0,0002 | ГОСТ Р 18294-89 |
|  |  | 4.Бор, мг/дм³ | 0,5 | ГОСТ Р 51210-98 |
|  |  | 5.Железо, мг/дм³ | 0,3 | ГОСТ 4011-72 |
|  |  | 6.Кадмий, мг/дм³ | 0,001 | ГОСТ 31870-2012 |
|  |  | 7.Марганец, мг/дм³ | 0,1 | ГОСТ 4974-72 |
|  |  | 8.Медь, мг/дм³ | 1,0 | ГОСТ 4388-72 |
|  |  | 9.Молибден, мг/дм³ | 1,0 | ГОСТ 4388-72 |
|  |  | 10.Мышьяк, мг/дм³ | 0,05 | ГОСТ 4152-89 |
|  |  | 11.Никель, мг/дм³ | 0,1 | ГОСТ 4388-72 |
|  |  | 12.Нитраты, мг/дм³ | 45 | ГОСТ18826-73 |
|  |  | 13.Ртуть, мг/дм³ | 0,0005 | ГОСТ Р 51212-98 |
|  |  | 14.Свинец, мг/дм³ | 45 | ГОСТ18826-73 |
|  |  | 15.Селен, мг/дм³ | 45 | ГОСТ18826-73 |
|  |  | 16.Стронций, мг/дм³ | 7,0 | ГОСТ 23950-88 |
|  |  | 17.Сульфаты, мг/дм³ | 500 | ГОСТ 4389-72 |
|  |  | 18.Хлориды, мг/дм³ | 350 | ГОСТ 4245-72 |
|  |  | 19.Хром, мг/дм³ | 0,05 | ГОСТ Р52962-  2008 |
|  |  | 20.Цианиды, мг/дм³ | 0,035 | ГОСТ Р 51680-2000 |
|  |  | 21.Цинк, мг/дм³ | 5,0 | ГОСТ 18293-72 |
|  |  | 22. γ-ГХЦГ, мг/дм³ | 0,002 | ГОСТ Р 51209-98 |
|  |  | 23. ДДТ, мг/дм³ | 0,002 | ГОСТ Р 51209-98 |
|  |  | 24. 2,4-Д, мг/дм³ | 0,03 | ГОСТ Р 51209-98 |
| **Показатели, связанные с технологией водоподготовки** | | | | | |
|  |  | 1. Остаточный хлор, мг/дм³ | 0,8-1,2 | ГОСТ 18190-72 | 1 раз в час |
| **Микробиологические показатели** | | | | | |
|  |  | 1.Общее микробное число, КОЕ в 1 мл | не более 50 | МУК 4.2.1018-01 | Проба – 365 раз в год (ежедневно) |
|  |  | 2. Общие колиформные бактерии, КОЕ в 100 мл | Отс. | МУК 4.2.1018-01 |
|  |  | 3.Термотолерантные колиформные бактерии, КОЕ в 100 мл | Отс. | МУК 4.2.1018-01 |
|  |  | 4.Колифаги, КОЕ в 100 мл | Отс. | МУК 4.2.1018-01 |
| **Радиологические показатели** | | | | | |
|  |  | 1.Удельная суммарная альфа-активность \*, Бк/кг | 0,2 | МУ  2.6.1.2713-10 | Проба – 1 раз в год (ежегодно) |
|  |  | 2.Удельная суммарная бета-активность, Бк/кг | 1,0 | МУ  2.6.1.2713-10 |
| **Паразитологические показатели** | | | | | |
|  |  | 1.Цисты патогенных кишечных простейших, яйца гельминтов | Отс. | МУ 2.1.4.1184-03, МУК 4.2.2314-08 | Проба – 4 раза в год (по сезонам года) |
| **3** | **Распределительная сеть** |  |  |  |  |
| **3.1** | **Синявино-1, ВРС** |  |  |  |  |
| **Микробиологические показатели** | | | | | |
|  |  | 1.Общее микробное число, КОЕ в 1 мл | не более 50 | МУК 4.2.1018-01 | 2 раза в месяц |
|  |  | 2. Общие колиформные бактерии, КОЕ в 100 мл | Отс. | МУК 4.2.1018-01 |  |
|  |  | 3.Термотолерантные колиформные бактерии, КОЕ в 100 мл | Отс. | МУК 4.2.1018-01 |  |
|  |  | 4.Колифаги, КОЕ в 100 мл | Отс. | МУК 4.2.1018-01 |  |
| **Органолептические показатели** | | | | | |
|  |  | 1.Запах, балл | 2 | ГОСТ 3351-74 | 2 раза в месяц |
|  |  | 2.Привкус, балл | 2 | ГОСТ 3351-74 |  |
|  |  | 3.Цветность, градус | 20 | ГОСТ Р 52769-2007 |  |
|  |  | 4.Мутность, мг/дм³ | 1,5 | ГОСТ 3351-74 |  |
| **3.2** | **г.п. Приладожский, камера со счетчиками** |  |  |  |  |
| **Микробиологические показатели** | | | | | |
|  |  | 1.Общее микробное число, КОЕ в 1 мл | не более 50 | МУК 4.2.1018-01 | 2 раза в месяц |
|  |  | 2. Общие колиформные бактерии, КОЕ в 100 мл | Отс. | МУК 4.2.1018-01 |  |
|  |  | 3.Термотолерантные колиформные бактерии, КОЕ в 100 мл | Отс. | МУК 4.2.1018-01 |  |
|  |  | 4.Колифаги, КОЕ в 100 мл | Отс. | МУК 4.2.1018-01 |  |
| **Органолептические показатели** | | | | | |
|  |  | 1.Запах, балл | 2 | ГОСТ 3351-74 | 2 раза в месяц |
|  |  | 2.Привкус, балл | 2 | ГОСТ 3351-74 |  |
|  |  | 3.Цветность, градус | 20 | ГОСТ Р 52769-2007 |  |
|  |  | 4.Мутность, мг/дм³ | 1,5 | ГОСТ 3351-74 |  |
| **3.3** | **СНТ «Восход» Фрунзенского района, точка учета (счетчик)** |  |  |  |  |
| **Микробиологические показатели** | | | | | |
|  |  | 1.Общее микробное число, КОЕ в 1 мл | не более 50 | МУК 4.2.1018-01 | 2 раза в месяц |
|  |  | 2. Общие колиформные бактерии, КОЕ в 100 мл | Отс. | МУК 4.2.1018-01 |  |
|  |  | 3.Термотолерантные колиформные бактерии, КОЕ в 100 мл | Отс. | МУК 4.2.1018-01 |  |
|  |  | 4.Колифаги, КОЕ в 100 мл | Отс. | МУК 4.2.1018-01 |  |
| **Органолептические показатели** | | | | | |
|  |  | 1.Запах, балл | 2 | ГОСТ 3351-74 | 2 раза в месяц |
|  |  | 2.Привкус, балл | 2 | ГОСТ 3351-74 |  |
|  |  | 3.Цветность, градус | 20 | ГОСТ Р 52769-2007 |  |
|  |  | 4.Мутность, мг/дм³ | 1,5 | ГОСТ 3351-74 |  |

\* - перечень показателей выбран в соответствии с п. 3.3 [1], на основании результатов оценки химического состава воды источников водоснабжения, а также технологии производства питьевой воды в системе водоснабжения (протоколы в Приложении).

\*\*- периодичность отбора проб и выбор количества точек отбора проб выбраны исходя из количества людей снабжаемых водой согласно п.п. 4.3,4.4,4.5 [1] (10 000 тыс. человек).Для распределительной сети количество точек отбора проб принято исходя из протяженности сети и расположения на ней узлов снабжения водой основных населенных пунктов.

5. Информирование территориальных отделов Роспотребнадзора по Ленинградской области.

Ежемесячно результаты контроля качества воды передается в Территориальный отдел Управления Федеральной службы Роспотребнадзора по Ленинградской области в Кировском районе, а так же в Администрацию Кировского района согласно п. 4 Раздела II [1].

В случае прогноза или возникновения аварийной ситуации на объектах водопроводной сети, а так же при превышении исследуемых показателей качества питьевой воды сведения немедленно предоставляются в Территориальный отдел Управления Федеральной службы Роспотребнадзора по Ленинградской области в Кировском районе согласно п. 2,5 [1].