|  |  |
| --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО**  Руководитель  Управления Федеральной службы  по надзору в сфере защиты прав  потребителей и благополучия человека  по Смоленской области  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Рогутский С.В.  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 г. | **УТВЕРЖДАЮ**  Директор  ООО «Коммунальщик-Талашкино»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Роот И.А.  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 г. |

**Рабочая программа**

**производственного контроля качества питьевой воды**

**системы водоснабжения**

Смоленская область Смоленский район

ООО «Коммунальщик-Талашкино»

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Настоящая рабочая программа регламентирует организацию и осуществление производственного контроля за соблюдением правил и норм и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при осуществлении деятельности по эксплуатации системы водоснабжения, а также определяет места отбора проб, частоты отбора проб и перечень показателей, по которым осуществляется контроль.

**Цель производственного контроля** - обеспечение безопасности и (или) безвредности для человека и среды обитания вредного влияния объектов производственного контроля путем должного выполнения санитарных правил, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, организации и осуществления контроля за их соблюдением.

Настоящая программа разработана в соответствии с Федеральным законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30.03.99 г., Санитарными правилами и нормами 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

Срок действия рабочей программы – 5 лет, в течение указанного срока в рабочую программу могут вноситься изменения и дополнения по согласованию с Роспотребнадзором.

Источниками хозяйственно-питьевого водоснабжения с. Талашкино, д. ДРСУ-1, д. Талашкинское Сельпо, д. Гринево, д. Бобыри, д. Моготово, д. Семенково Талашкинского сельского поселения Смоленского района Смоленской области являются 6 артезианских скважин.

Для водозаборов используются защищенные подземные воды. Целевой водоносный горизонт развит повсеместно. На участках недр водовмещающие отложения предоставлены трещиноватыми известняками. Кровля горизонта залегает в глубинах 73-78 м., вскрытая мощность горизонта составляет 20-50 м., уровень подземных вод устанавливается на глубине 23-40 м., величина напора на кровлю целевого горизонта составляет 36-64 м.

Для подъема воды из артезианских скважин используются насосы, вода из скважин поступает в центральную водопроводную сеть (систем водоочистки нет).

1. Артезианская скважина в д. Гринево № 66205735, эксплуатируется с 1991 года, глубина – 130 м. Для подачи воды установлен глубинный насос ЭЦВ-6-16-110, производительность 16 куб. м/час, который подает воду в водонапорную башню. Из водонапорной башни вода по водоводам длиной 1149 п.м. поступает в распределительную сеть протяженностью 1395 п.м. и далее к потребителю.

Водопровод выполнен стальными, чугунными и асбестоцементными трубами.

Дата прокладки водопровода – 1977-1978 года.

На распределительной сети расположены смотровые колодцы в количестве 13 штук. В водопроводной сети имеются 2 водоразборные колонки. Водопроводная сеть тупиковая. Подаваемая вода используется для питьевого водоснабжения населения д. Гринево (41 чел.), д. ДРСУ-1 (222 чел.), д. Талашкинское-Сельпо (58 чел.), а также для хозяйственно-бытовых нужд.

2. Артезианская скважина д. Бобыри № 66205449, эксплуатируется с 1959 года, глубина 110 м. Для подачи воды установлен глубинный насос ЭЦВ-6-16-110, производительность 16 куб. м/час, который подает воду в водонапорную башню.

Из водонапорной башни вода по водоводам и поступает в распределительную сеть протяженностью 2223 п.м. и далее к потребителю.

Водопровод выполнен полиэтиленовыми, чугунными и асбестоцементными трубами.

Дата прокладки водопровода – 1960 год.

На распределительной сети расположены смотровые колодцы в количестве 14 штук. В водопроводной сети имеются 12 водоразборных колонок. Водопроводная сеть тупиковая. Подаваемая вода используется для питьевого водоснабжения населения д.Бобыри (215 чел.), а также для хозяйственно-бытовых нужд.

3. Артезианские скважины в д. Семенково № 66205790 (резервная) и № 66205789, эксплуатируются с 1987 года. Глубина скважин 107 м. Для подачи воды установлен глубинный насос ЭЦВ-6-16-110, производительность 16 куб. м/час, который подает воду в водонапорную башню. Из водонапорной башни вода по водоводам длиной 1968 п.м. поступает в распределительную сеть протяженностью 3121 п.м. и далее к потребителю.

Водопровод выполнен стальными и полиэтиленовыми трубами.

Дата прокладки водопровода – 1987 год.

На распределительной сети расположены смотровые колодцы в количестве 52 штук. В водопроводной сети имеются 12 водоразборные колонки. Водопроводная сеть тупиковая. Подаваемая вода используется для питьевого водоснабжения населения д. Семенково (67 чел.) и д. Моготово (344 чел.), а также для хозяйственно-бытовых нужд.

4. Артезианские скважины в с. Талашкино № 66205454 и № 66205455, эксплуатируются с 1967 и 1981 года. Глубина скважин 118 м. и 104 м. соответственно. Для подачи воды установлены глубинные насосы ЭЦВ-6-16-110, производительность 16 куб. м/час, которые подают воду в водонапорные башни.

Из водонапорной башни питьевая вода по водоводам длиной 3771 п.м. поступает в распределительную сеть протяженностью 3736 п.м. и далее к потребителю.

Водопровод выполнен полиэтиленовыми, чугунными, стальными и асбестоцементными трубами диаметром 57-100 мм.

Водопровод построен в 1978 году.

На распределительной сети расположены смотровые колодцы в количестве 56 штук. Водопроводная сеть тупиковая. Основное назначение – питьевое водоснабжение население (1497 чел.), бюджетных и прочих учреждения с. Талашкино, а также для хозяйственно-бытовых нужд.

Для проведения производственного лабораторного контроля за качеством питьевой воды имеется договор с ОАО «ИТЦ «Экология».

**Перечень контролируемых показателей качества воды**

**и их гигиенические нормативы.**

**Микробиологические**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Показатели** | **Единицы измерения** | **Нормативы, не более** |
| 1. | Термотолерантные колиформные бактерии | Число бактерий в 100 мл. | Отсутствие |
| 2. | Общие колиформные бактерии | Число бактерий в 100 мл. | Отсутствие |
| 3. | Общее микробное число | Число образующих  колонии бактерий в 1 мл. | Отсутствие |

- При обнаружении в пробе питьевой воды термотолерантных колиформных бактерий и (или) общих колиформных бактерий производится их определение в повторно взятых в экстренном порядке пробах воды. В таких случаях для выявления причин загрязнения одновременно проводится определение хлоридов, азота аммонийного, нитратов и нитритов.

**- При обнаружении в повторно взятых пробах воды общих колиформных бактерий в количестве 2 в 100 мл. и (или) термотолерантных колиформных бактерий проводится исследование проб воды для определения патогенных бактерий кишечной палочки и (или) энтеровирусов.**

**Органолептические показатели.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Показатели** | **Единицы измерения** | **Нормативы, не более** |
| 1. | Запах | Баллы | 2 |
| 2. | Привкус | Баллы | 2 |
| 3. | Цветность | Градусы | 20 |
| 4. | Мутность | Мг/л (по каолину) ЕМФ | 1,5  2,6 |

Не допускается присутствие в питьевой воде различимых невооруженным глазом водных организмов и поверхностной пленки.

**Обобщенные показатели.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Показатели** | **Единицы измерения** | **Нормативы, не более** |
| 1. | Водородный показатель | Единицы РН | В пределах 6-9 |
| 2. | Общая минерализация (сухой остаток) | мг/л | 1000 |
| 3. | Жесткость общая | мг-экв./л | 10,0 |
| 4. | Окисляемость перманганатная | мг/л | 5,0 |
| 5. | Поверхностно – активные вещества (ПАВ) | мг/л | 0,5 |
| 6. | Нефтепродукты, суммарно | мг/л | 0,1 |
| 7. | Фенольный индекс | мг/л | 0,25 |

**Химические вещества (неорганические и органические).**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Показатели** | **Единицы измерения** | **Нормативы (предельно-допустимые концентрации (ПДК),**  **не более** | **Показатель вредности** | **Класс опасности** |
| Неорганические вещества | | | | | |
| 1. | Алюминий | Мг/л | 0,5 | С.-т. | 2 |
| 2. | Железо | -//- | 1,0 | Орг. | 3 |
| 3. | Марганец | -//- | 0,1 | Орг. | 3 |
| 4. | Медь | -//- | 1,0 | Орг. | 3 |
| 5. | Молибден | -//- | 0,25 | С.-т. | 2 |
| 6. | Мышьяк | -//- | 0,05 | С.-т. | 2 |
| 7. | Нитраты | -//- | 45 | С.-т. | 3 |
| 8. | Нитриты | -//- | 3,0 | Орг. | 2 |
| 9. | Аммиак (по азоту) | -//- | 2,0 | С.-т. | 3 |
| 10. | Сульфаты | -//- | 500 | Орг. | 4 |
| 11. | Фториды | -//- | 1,5 | С.-т. | 2 |
| 12. | Хлориды | -//- | 350 | Орг. | 4 |
| 13. | Хром (6+) | -//- | 0,05 | С.-т. | 3 |
| 14. | Йод | -//- | 0,125 |  |  |
| 15. | Свинец | -//- | 0,03 | С.-т. | 2 |
| 16. | Кадмий | -//- | 0,001 | С.-т. | 2 |
| 17. | Цинк | -//- | 5,0 | Орг. | 3 |
| Органические вещества | | | | | |
| 1. | Гамма-ГХЦГ (линдан) | -//- | 0,002 | С.-т. | 1 |
| 2. | ДДТ (сумма изомеров) | -//- | 0,002 | С.-т. | 2 |

**Радиологические показатели.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Показатели** | **Единицы измерения** | **Нормативы** | **Показатель вредности** |
| 1. | Общая альфа-радиоактивность | Бк/л | 0,2 | Радиац. |
| 2. | Общая бета-радиоактивность | Бк/л | 0,1 | Радиац. |

**Методики определения контролируемых показателей.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Методики определения |
| 1. | Термотолерантные колиформные бактерии | МУК 4.2.1018-01 |
| 2. | Общие колиформные бактерии | МУК 4.2.1018-01 |
| 3. | Общее микробное число | МУК 4.2.1018-01 |
| 4. | Запах | Органолептический ГОСТ 3351-74 |
| 5. | Привкус | Органолептический ГОСТ 3351-74 |
| 6. | Цветность | Фотометрический  ГОСТ 3351-74 |
| 7. | Мутность | Фотометрический  ГОСТ 3351-74 |
| 8. | Водородный показатель | Потенциометрический ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 |
| 9. | Общая минерализация (сухой остаток) | Гравиметрический  ГОСТ 18164-72 |
| 10. | Жесткость общая | Титраметрический  ГОСТ 4151-72 |
| 11. | Окисляемость перманганатная | Титраметрические указания к ГОСТ 2761-84 |
| 12. | Поверхностно – активные вещества (ПАВ) | ГОСТ Р 51211-98 |
| 13. | Алюминий | Фотометрический  ГОСТ 18165-89 |
| 14. | Железо | Фотометрический  ГОСТ 4011-72 |
| 15. | Марганец | Фотометрический  ГОСТ 4974-72 |
| 16. | Медь | Фотометрический  ГОСТ 4388-72 |
| 17. | Молибден | Фотометрический  ГОСТ 18308-72 |
| 18. | Мышьяк | Фотометрический  ГОСТ 4152-89 |
| 19. | Нитраты | Фотометрический  ГОСТ 18826-73 |
| 20. | Нитриты | Фотометрический  ГОСТ 4192-82 |
| 21. | Аммиак (по азоту) | Фотометрический  ГОСТ 4192-82 |
| 22. | Сульфаты | Турбидиметрический, весовой ГОСТ 4389-72 |
| 23. | Фториды | Фотометрический  ГОСТ 4386-89 |
| 24. | Хлориды | Титраметрический  ГОСТ 4245-72 |
| 25. | Хром (6+) | Фотометрический  РД 52.24.446-95 |
| 26. | Йод | Фотометрический  МУК 4.1.747-99 |
| 27. | Магний | Метод расчета |
| 28. | Кальций | Титраметрический  ПНДФ 14.1:2.95-97 |
| 29. | Свинец | МВИ № 132-95  ПНДФ 14.1.2.4.69-96 |
| 30. | Кадмий | МВИ № 132-95  ПНДФ 14.1.2.4.69-96 |
| 31. | Цинк | МВИ № 132-95  ПНДФ 14.1.2.4.69-96 |
| 32. | Нефтепродукты, суммарно | МУК 4.1.068 |
| 33. | Гамма – ГХЦГ (линдан) | ГОСТ Р 51209-98 |
| 34. | ДДТ (сумма изомеров) | ГОСТ Р 51209-98 |
| 35. | Общая альфа-активность | МР «Применение радиологических комплексов с программным обеспечением «Прогресс» для определения соответствия проб питьевой воды требованиям радиационной безопасности согласно СанПиН 2.1.4.1074-01, СП 2.6.1.758-99 (НРБ-99) |
| 36. | Общая бета-активность | -//- |

**Точки отбора проб воды в местах водозабора.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Артскважины** | **Разводящая сеть** |
| 1. Артскважина д. Гринево   № ГВК 66205735 | Водоразборная колонка |
| 1. Артскважина д. Бобыри   № ГВК 66205449 | Водоразборная колонка |
| 1. Артскважина д. Семенково   № ГВК 66205789 | Водоразборная колонка |
| 1. Артскважина с. Талашкино   № ГВК 66205454 | Водоразборная колонка |
| 1. Артскважина с. Талашкино   № ГВК 66205455 | Водоразборная колонка |

**Количество контролируемых проб воды и периодичность их отбора для лабораторных исследований, перечень показателей, определяемых в исследуемых пробах воды.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Точки отбора** | **Перечень показателей** | **Количество проб, год** | **Периодичность отбора** |
| Артскважины  Распределительная сеть | Микробиологические  Органолептические  Обобщенные  Неорганические  вещества  Органические вещества  Радиологические  Микробиологические  Органолептические | 2  2  2  1  1  1  2  2 | 1 раз в полугодие  -//-  -//-  1 раз в год  -//-  При плановом обследовании  1 раз в месяц  -//- |

**Проведение анализа результатов контроля качества воды,**

**порядок передачи информации по результатам контроля.**

Анализ результатов контроля качества воды производится ОАО «ИТЦ «Экология».

В случае результата лабораторного исследования пробы питьевой воды не соответствующего гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям ОАО «ИТЦ «Экология» обязано немедленно информировать ООО «Коммунальщик-Талашкино» (тел.: 36-15-68, 36-15-38) для выявления и устранения причин ухудшения качества питьевой воды.

**Система оповещения при аварийных ситуациях.**

При возникновении на объектах системы водоснабжения аварийных ситуаций или технических нарушений, которые приводят или могут привести к ухудшению качества питьевой воды и условий водоснабжения населения с. Талашкино, д. ДРСУ-1, д. Талашкинское Сельпо, д. Гринево, д. Бобыри, д. Моготово, д. Семенково Талашкинского сельского поселения Смоленского района Смоленской области, информируется Управление Роспотребнадзора по Смоленской области тел.: 38-25-10 и ФГБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области» тел.: 38-42-04 или 64-28-58.

**Календарные графики отбора проб воды и проведения их исследования.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Точки отбора проб, показатели | январь | февраль | март | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь |
| Артскважины | | | | | | | | | | | | |
| Микробиологические |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Органолептические |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обобщенные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Неорганические и органические вещества |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Разводящая сеть | | | | | | | | | | | | |
| Микробиологические |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Органолептические |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |