|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНОРуководитель Управления Роспотребнадзора по Иркутской области \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д.Ф. Савиных«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г.  | УТВЕРЖДАЮГлава администрации Игжейского сельского поселения Усть-Удинского района Иркутской области  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.М. Черкасова  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г. |

**Рабочая программа**

**производственного контроля качества воды**

**централизованной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения с. Игжей (Иркутская обл., Усть-Удинский р-он., с. Игжей, ул. Островского, 17)**

**на 2021 – 2025 гг.**

2021 г.

Оглавление

[Общие сведения 2](#_Toc74143208)

[Гигиенические требования и нормативы качества питьевой воды 3](#_Toc74143209)

[Методика определения контролируемых показателей 7](#_Toc74143210)

[План пунктов отбора воды 9](#_Toc74143211)

[Перечень контролируемых показателей и периодичность отбора на лабораторные исследования 10](#_Toc74143212)

[Календарный график отбора проб воды на 2021-2025 гг. 13](#_Toc74143213)

[Проведение анализа результатов производственного контроля качества воды, порядок передачи информации по результатам контроля 14](#_Toc74143214)

[Система оповещения при аварийных ситуациях 14](#_Toc74143215)

# Общие сведения

Водозабор подземных вод состоит из одной скважины № 2, расположен на участке с кадастровым номером 38:19:040101:890. Координаты устья скважины № 2 54°01'19,0" с.ш., 103°08'42,8" в.д. (СК 42).

Рабочая программа производственного контроля качества воды составлена в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий", постановления Правительства РФ от 06.01.2015г. № 10 «О порядке осуществления производственного контроля качества и безопасности питьевой воды, горячей воды», приказа Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 28.12.2012 №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 производственного контроля распространяется на использование воды для хозяйственных и питьевых нужд и включает в себя указания места отбора проб, частоты отбора проб и перечень показателей, по которым осуществляется контроль.

Программа производственного контроля в течение срока ее реализации может корректироваться по согласованию с территориальным органом в части изменения по эпидемиологическим показаниям перечня показателей, по которым осуществляется производственный контроль, и изменения частоты отбора проб воды.

Правопреемники организаций, осуществляющих водоснабжение, вправе осуществлять производственный контроль в соответствии с программой производственного контроля этой организации.

Рабочая программа производственного контроля качества питьевой и природной воды утверждается сроком на 5 лет.

Водозабор подземных вод используется как централизованный источник водоснабжения.

Водоподготовка не предусмотрена.

# Гигиенические требования и нормативы качества питьевой воды

Качество питьевой воды, подаваемой системой водоснабжения, должно соответствовать требованиям Санитарных правил СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Безопасность питьевой воды в эпидемическом отношении определяется ее соответствием нормативам по микробиологическим и паразитологическим показателям, представленным в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Единицы измерения | Нормативы | Примечание |
| Основные показатели |
| Общее микробное число (ОМЧ) (37 +/- 1,0) °C | КОЕ/ см3 | Не более 50 |  |
| Обобщенные колиформные бактерии | КОЕ/100 см3 | Отсутствие |  |
| Термотолерантные колиформные бактерии | КОЕ/100 см3 | отсутствие | определяется до 01.01.2022 |
| Escherichia coli (E. coli) | КОЕ/100 см3 | Отсутствие | определяется с 01.01.2022 |
| Энтерококки | КОЕ/100 см3  | Отсутствие  | определяется с 01.01.2022  |
| Колифаги  | БОЕ/100 см3  | Отсутствие  |  |
| Цисты и ооцисты патогенных простейших, яйца и личинки гельминтов  | Определение в 50 дм3  | Отсутствие  |  |
| Споры сульфитредуцирующих клостридий  | Число спор в 20 см3  | Отсутствие  | Определение проводится при оценке эффективности технологии обработки воды. |
| Дополнительные показатели\* |
| Возбудители кишечных инфекций бактериальной природы  | Определение в 1 дм3  | Отсутствие  |  |
| Pseudomonas aeruginosa  | Определение в 1 дм3  | Отсутствие  |  |
| Возбудители кишечных инфекций вирусной природы  | Определение в 10 дм3  | Отсутствие  |  |

\* Дополнительные показатели возбудители кишечных инфекций бактериальной и вирусной природы определяются в случае превышения допустимых уровней загрязнения одного или более основных показателей, а также по эпидемическим показаниям.

При росте оксидазоположительных бактерий проводится определение только показателя Pseudomonas aeruginosa.

Благоприятные органолептические свойства воды определяются ее соответствием нормативам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Единицы измерения | Нормативы, не более |
| Запах | баллы | 2 |
| Привкус | - " - | 2 |
| Цветность | градусы | 20 |
| Мутность | ЕМФ (единицы мутности по формазину) илимг/л (по каолину) | 2,61,5 |

Радиационная безопасность питьевой воды определяется ее соответствием нормам радиационной безопасности по показателям, представленным в таблице 3.

Таблица 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Единицы измерения | Показатели радиационной безопасности |
| Скрининговые показатели |
| удельная суммарная альфа-активность (Аб) | Бк/кг | 0,2 |
| удельная суммарная бета-активность (Ав) | Бк/кг | 1,0 |
| Радон (222Rn) | Бк/кг | 60 |
| Радионуклиды\* |
| Сумма радионуклидов | Отн. единицы | 1 |

\* При превышении скрининговых показателей проводится анализ содержания радионуклидов в воде.

Безвредность питьевой воды по химическому составу определяется ее соответствием нормативам по обобщенным показателям и содержанию вредных химических веществ, наиболее часто встречающихся в природных водах на территории Российской Федерации, а также веществ антропогенного происхождения, получивших глобальное распространение (таблица 4).

Таблица 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Единицы измерения | Нормативы (предельно допустимые концентрации (ПДК)), не более |
| Обобщенные показатели |
| Водородный показатель | единицы pH | в пределах 6 - 9 |
| Общая минерализация (сухой остаток) | мг/дм3 | 1000 |
| Жесткость общая | мг-экв./дм3 | 7,0 |
| Окисляемость перманганатная | мг/дм3 | 5,0 |
| Нефтепродукты, суммарно | мг/дм3 | 0,1 |
| Поверхностно - активные вещества (ПАВ), анионоактивные | мг/дм3 | 0,5 |
| Неорганические и органические вещества |
| Алюминий (AL3+) | мг/дм3 | 0,5 |
| Аммиак (по азоту) | мг/дм3 | 1,5 |
| Барий (Ba2+) | мг/дм3 | 0,1 |
| Бериллий (Be2+) | мг/дм3 | 0,0002 |
| Бор (B, суммарно) | мг/дм3 | 0,5 |
| Железо (Fe, суммарно) | мг/дм3 | 0,3 |
| Кадмий (Cd, суммарно) | мг/дм3 | 0,001 |
| Марганец (Mn, суммарно) | мг/дм3 | 0,1 |
| Медь (Cu, суммарно) | мг/дм3 | 1,0 |
| Молибден (Mo, суммарно) | мг/дм3 | 0,07 |
| Мышьяк (As, суммарно) | мг/дм3 | 0,01 |
| Никель (Ni, суммарно) | мг/дм3 | 0,02 |
| Нитрит-ион | мг/дм3 | 3 |
| Нитраты (по NO3-) | мг/дм3 | 45 |
| Ртуть (Hg, суммарно) | мг/дм3 | 0,0005 |
| Свинец (Pb, суммарно) | мг/дм3 | 0,03 |
| Селен (Se, суммарно) | мг/дм3 | 0,01 |
| Стронций (Sr2+) | мг/дм3 | 7,0 |
| Фенол | мг/дм3 | 0,001 |
| Сульфаты (SO 2- 4) | мг/дм3 | 500 |
| Фториды (F-) для климатических районов - I и II | мг/дм3 | 1,5 |
| Хлориды (Cl-) | мг/дм3 | 350 |
| Хром (Сr6+) | мг/дм3 | 0,05 |
| Цианиды (CN") | мг/дм3 | 0,035 |
| Цинк (Zn2+) | мг/дм3 | 5,0 |
| гамма-ГХЦГ (линдан) | мг/дм3 | 0,004 |
| 2,4-Д | мг/дм3 | 0,2 |

# Методика определения контролируемых показателей

Проведение лабораторных исследований и испытаний отобранных проб воды в рамках производственного контроля осуществляется юридическими лицами и (или) индивидуальными предпринимателями, аккредитованными в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации. Методика определения контролируемых показателей приведена в таблице 5.

Таблица 5

| Показатели | НД на методы исследований |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| Запах | ГОСТ 57164-2016 |
| Привкус | ГОСТ 57164-2016 |
| Цветность | ГОСТ 31868-2012 |
| Мутность | ГОСТ 57164-2016 |
| 2,4-Д | ГОСТ 31941-2012 |
| Алюминий (AL3+) | ГОСТ 18165-2014 |
| Аммиак (по азоту) | ГОСТ 33045-2014 |
| Барий (Ba2+) | ГОСТ 31870-2012 |
| Бериллий (Be2+) | ГОСТ 31870-2012 |
| Бор (B, суммарно) | ГОСТ 31949-2012 |
| Железо (Fe, суммарно) | ПНД Ф 14.1:2:4.139-98[1] |
| Кадмий (Cd, суммарно) | ПНД Ф 14.1:2:4.139-98[1] |
| Марганец (Mn, суммарно) | ПНД Ф 14.1:2:4.139-98[1] |
| Медь (Cu, суммарно) | ПНД Ф 14.1:2:4.139-98[1] |
| Молибден (Mo, суммарно) | ГОСТ 31870-2012 |
| Мышьяк (As, суммарно) | ГОСТ 31866-2012 |
| Никель (Ni, суммарно) | ПНД Ф 14.1:2:4.139-98[1] |
| Ртуть (Hg, суммарно) | ГОСТ 31950-2012 |
| Свинец (Pb, суммарно) | ПНД Ф 14.1:2:4.139-98[1] |
| Селен (Se, суммарно) | ГОСТ 19413-89 |
| Стронций (Sr2+) | ГОСТ 23950-88 |
| Фенол | МУК 4.1737-99 |
| Фториды (F-) для климатических районов - I и II | ПНД Ф 14.1:2:4.139-98[1] |
| Хром (Сr6+) | ГОСТ 31956-2012 |
| Цианиды (CN") | ГОСТ 31863-2012 |
| Цинк (Zn2+) | ПНД Ф 14.1:2:4.139-98[1] |
| Водородный показатель | ПНД Ф 14.1:3:4.121-97[1] |
| Общая минерализация (сухой остаток) | ГОСТ 18164-72 |
| Жесткость общая | ГОСТ 31654-2012[1] |
| Окисляемость перманганатная | ПНДФ 14.1:2:4.154-99 |
| Нефтепродукты, суммарно | МУК 4.1.1262-03 |
| Поверхностно - активные вещества (ПАВ), анионоактивные | ГОСТ 31857-2012 |
| Нитрит-ион | ГОСТ 33045-2014 |
| Нитраты (по NO3-) | ГОСТ 33045-2014 |
| Сульфаты (SO4 2-) | ГОСТ 31940-2012[1] |
| Хлориды (Cl-) | ПНД Ф 14.1:2:4.111-97[1] |
| гамма-ГХЦГ (линдан) | ГОСТ 31858-2012 |
| ДДТ (сумма изомеров) | ГОСТ 31858-2012 |
| Удельная активность Rn-222 | МИ №40090.6К818 |
| Удельная суммарная альфа-активность | МР, ВИМС, 2013 г. |
| Удельная суммарная бета-активность | МР, ВИМС, 2013 г. |

# План пунктов отбора воды

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Место отбора | Привязка | Перечень контролируемых показателей и периодичность отбора |
| Пункт №1 | Перед поступлением в распределительную сеть – в месте водозабора (на изливе скважины) | Кран для отбора проб воды на скважине №2. | Таблица 6 |
| Пункт № 2 | В точках водозабора наружной и внутренней сети водопровода | Кран для отбора проб воды на накопительной ёмкости, по адресу Островского, 17 | Таблица 7 |
| Пункт № 3 | В точках водозабора наружной и внутренней сети водопровода | Кран в помещении здания школы, по адресу, ул. Некрасова, д. 1  | Таблица 7 |

# Перечень контролируемых показателей и периодичность отбора на лабораторные исследования

Таблица 6

| Пункт отбора | Контролируемые показатели | Периодичность контроля | Кол-во определений за год |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Пункт № 1** | **Органолептические** |
| Запах | 1 раз в квартал | 4 |
| Привкус | 1 раз в квартал | 4 |
| Цветность | 1 раз в квартал | 4 |
| Мутность | 1 раз в квартал | 4 |
| **Обобщённые** |
| Водородный показатель | 1 раз в квартал | 4 |
| Общая минерализация (сухой остаток) | 1 раз в квартал | 4 |
| Жёсткость общая | 1 раз в квартал | 4 |
| Окисляемость перманганатная | 1 раз в квартал | 4 |
| Нефтепродукты, суммарно | 1 раз в квартал | 4 |
| Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионоактивные) | 1 раз в квартал | 4 |
| **Неорганические и органические вещества** |
| Алюминий (AL3+) | 1 раз в год | 1 |
| Аммиак (по азоту) | 1 раз в год | 1 |
| Барий (Ba2+) | 1 раз в год | 1 |
| Бериллий (Be2+) | 1 раз в год | 1 |
| Бор (B, суммарно) | 1 раз в год | 1 |
| Железо (Fe, суммарно) | 1 раз в год | 1 |
| Кадмий (Cd, суммарно) | 1 раз в год | 1 |
| Марганец (Mn, суммарно) | 1 раз в год | 1 |
| Медь (Cu, суммарно) | 1 раз в год | 1 |
| Молибден (Mo, суммарно) | 1 раз в год | 1 |
| Мышьяк (As, суммарно) | 1 раз в год | 1 |
| Никель (Ni, суммарно) | 1 раз в год | 1 |
| Нитрит-ион | 1 раз в год | 1 |
| Нитраты (по NO3-) | 1 раз в год | 1 |
| Ртуть (Hg, суммарно) | 1 раз в год | 1 |
| Свинец (Pb, суммарно) | 1 раз в год | 1 |
| Селен (Se, суммарно) | 1 раз в год | 1 |
| Стронций (Sr2+) | 1 раз в год | 1 |
| Фенол | 1 раз в год | 1 |
| Сульфаты (SO4 2-) | 1 раз в год | 1 |
| Фториды (F-) | 1 раз в год | 1 |
| Хлориды (Cl-) | 1 раз в год | 1 |
| Хром (Сr6+) | 1 раз в год | 1 |
| Цианиды (CN -) | 1 раз в год | 1 |
| Цинк (Zn2+) | 1 раз в год | 1 |
| 2,4-Д | 1 раз в год | 1 |
| Гамма-ГХЦГ(линдан) | 1 раз в год | 1 |
| **Микробиологические** |
| Термотолерантные колиформные бактерии | 1 раз в квартал | 4 |
| Общие колиформные бактерии  | 1 раз в квартал | 4 |
| Общее микробное число | 1 раз в квартал | 4 |
|  |  |  |
| **Радиологические** |
| Общая α- радиоактивность | 1 раз в год | 1 |
| Общая β-радиоактивность | 1 раз в год | 1 |
| Удельная активность R-222 | 1 раз в год | 1 |

Таблица 7

| Пункт отбора | Контролируемые показатели | Периодичность контроля | Кол-во определений за год |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Пункт № 2****Пункт № 3**  | **Органолептические** |
| Запах | 1 раз в квартал | 4 |
| Привкус | 1 раз в квартал | 4 |
| Цветность | 1 раз в квартал | 4 |
| Мутность | 1 раз в квартал | 4 |
| **Обобщённые** |
| Водородный показатель | 1 раз в квартал | 4 |
| Общая минерализация (сухой остаток) | 1 раз в квартал | 4 |
| Жёсткость общая | 1 раз в квартал | 4 |
| Окисляемость перманганатная | 1 раз в квартал | 4 |
| Нефтепродукты, суммарно | 1 раз в квартал | 4 |
| Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионоактивные) | 1 раз в квартал | 4 |
| **Микробиологические** |
| Термотолерантные колиформные бактерии | 1 раз в квартал | 4 |
| Общие колиформные бактерии  | 1 раз в квартал | 4 |
| Общее микробное число | 1 раз в квартал | 4 |

# Календарный график отбора проб воды на 2021-2025 гг.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Точки отбора(адрес) | Показатели | Срок отбора проб по месяцам |
| январь | февраль | март | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь |
| Место водозабора |
| Пункт № 1 | Микробиологические |  | + |  |  | + |  |  | + |  |  | + |  |
| Органолептические |  | + |  |  | + |  |  | + |  |  | + |  |
| Обобщённые |  | + |  |  | + |  |  | + |  |  | + |  |
| Неорганические и орг. |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |
| Радиологические |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |
| В точках водоразбора наружной и внутренней сети |
| Пункт № 2 | Микробиологические |  |  | + |  |  | + |  |  | + |  |  | + |
| Органолептические |  |  | + |  |  | + |  |  | + |  |  | + |
| Обобщённые |  |  | + |  |  | + |  |  | + |  |  | + |
| После ремонта и чрезвычайных ситуаций | Обязательные контрольные пробы |
| Пункт № 3 | Микробиологические |  |  | + |  |  | + |  |  | + |  |  | + |
| Органолептические |  |  | + |  |  | + |  |  | + |  |  | + |
| Обобщённые |  |  | + |  |  | + |  |  | + |  |  | + |
| После ремонта и чрезвычайных ситуаций | Обязательные контрольные пробы |

# Проведение анализа результатов производственного контроля качества воды, порядок передачи информации по результатам контроля

Анализ результатов производственного контроля качества воды и формирование предложений по устранению несоответствий или осуществлению корректирующих действий осуществляет ответственное уполномоченное лицо.

Организация, осуществляющая водоснабжение, указывает данные, полученные по результатам лабораторных исследований и испытаний, проведенных в рамках производственного контроля, в журнале контроля качества воды, который ведется в бумажной форме или в электронном виде.

Оформленные результаты лабораторных исследований и испытаний являются документальным подтверждением соответствия либо несоответствия качества воды нормативным требованиям, предъявляемым к качеству воды законодательством Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Организация, осуществляющая водоснабжение, в течение 3 рабочих дней со дня получения результатов лабораторных исследований и испытаний, свидетельствующих о несоответствии качества воды установленным требованиям, направляет территориальному органу выписку из журнала контроля качества воды (любым способом, позволяющим подтвердить факт и дату получения выписки территориальным органом).

Организация, осуществляющая водоснабжение, обеспечивает:

а) для территориального органа - беспрепятственный доступ к журналу контроля качества воды;

б) для органов государственной власти субъекта Российской Федерации и органов местного самоуправления - предоставление выписки из журнала контроля качества воды в течение 2 рабочих дней со дня получения соответствующего запроса;

в) для иных лиц - предоставление выписки из журнала контроля качества воды в течение 5 рабочих дней со дня получения соответствующего запроса.

# Система оповещения при аварийных ситуациях

При возникновении на объектах водоснабжения аварийных ситуаций или технических нарушений, которые приводят или могут привести к ухудшению качества питьевой воды и условий водоснабжения населения Администрация Иркутского района информирует территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Иркутской области по тел.: +7 (3952) 24-33-67

Ответственный за осуществление

производственного контроля: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ (подпись)