

СОГЛАСОВАНО:

Главный государственный санитарный врач
в городе Нижний Тагил, Пригородном,
Верхнесалдинском районах, городе Нижняя
Салда, городе Кировград и Невьянском
районе

Ю.Я.Бармин

« _____ » 2017г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МУП «Гор.УЖКХ»

И.А. Тодуа

2017г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Производственного контроля качества питьевой воды головных
сооружений хозяйственно-питьевого водоснабжения
города Верхняя Салда
на 2017 - 2021г.г.**

**город Верхняя Салда
2017год**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3-4
2. Приложения	
<i>Приложение 1</i> Перечень контролируемых показателей качества воды поверхностных водоемов – источников, их гигиенические нормативы и методики определения	5-6
<i>Приложение 2</i> Перечень контролируемых показателей качества питьевой воды, их гигиенические нормативы и методики определения	7-8
<i>Приложение 3</i> Схема расположения мест водозабора из Исинского и Верхнесалдинского водохранилищ	9
<i>Приложение 4</i> Схема пунктов отбора проб в местах водозабора, перед подачей воды в распределительную сеть водопровода	10
<i>Приложение 5</i> Количество контролируемых проб воды и периодичность их отбора для лабораторных исследований, перечень показателей, определяемых в исследуемых пробах воды	11-12
<i>Приложение 6</i> Календарный график отбора проб воды и проведения их исследования	13-14
<i>Приложение 7</i> Перечень пунктов отбора проб воды по распределительной сети водопровода	15

Общие положения

1. Рабочая программа производственного контроля качества воды определяет порядок осуществления производственного контроля, передачи информации по показателям качества воды, служит для оперативного сбора сведений по лабораторному контролю и направлена на достижение нормативных величин очистки питьевой воды.
2. Рабочая программа производственного контроля качества воды разработана согласно требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».
3. Рабочая программа содержит:
 - 3.1. Перечень контролируемых показателей качества воды поверхностных водоемов – источников, их гигиенические нормативы и методики определения
 - 3.2. Перечень контролируемых показателей качества питьевой воды, их гигиенические нормативы и методики определения
 - 3.3. План пунктов отбора проб воды в местах водозабора
 - 3.4. План пунктов отбора проб в местах водозабора, перед подачей воды в распределительную сеть водопровода
 - 3.5. Количество контролируемых проб воды и периодичность их отбора для лабораторных исследований, перечень показателей, определяемых в исследуемых пробах воды
 - 3.6. Календарный график отбора проб воды и проведения их исследования
 - 3.7. Перечень пунктов отбора проб воды в распределительной сети водопроводов г. В.Салда
4. Рабочая программа предусматривает:
 - 4.1. Проведение ежемесячного анализа результатов контроля качества воды
 - 4.2. Обобщение результатов исследований, их систематизацию
 - 4.3. Проведение оценки результатов исследований с учетом санитарно-гигиенических норм
 - 4.4. Проведение сравнительной оценки результатов исследований с учетом данных статистической отчетности
 - 4.5. Выбор показателей для особого контроля и увеличения периодичности исследований
 - 4.6. Составление в последнюю неделю месяца отчетов для передачи информации вышестоящим органам
5. Рабочая программа определяет порядок передачи информации по результатам контроля качества внутри МУП «Гор.УЖКХ» Территориальному отделу Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Свердловской области в городе Нижний Тагил, Пригородном, Верхнесалдинском районах, городе Нижняя Салда, городе Кировград и Невьянском районе.
 - 5.1. Управление МУП «Гор.УЖКХ» ежемесячно (в первую неделю месяца) информируется о результатах контроля качества воды в местах водозабора и перед подачей воды в распределительную сеть. В конце каждого квартала Управление информируется о результатах технологического контроля исходной и подаваемой

воды, а также лабораторного контроля работы водоочистных сооружений, с допущенных отклонениях в показателях качества воды от требований СанПиН и с принятых мерах по достижению нормативных величин.

- 5.2. Территориальный отдел Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Свердловской области в городе Нижний Тагил, Пригородном, Верхнесалдинском районах, городе Нижняя Салда, городе Кировград и Невьянском районе ежемесячно до (25-го числа) информирует МУП «Гор.УЖКХ» о результатах качества воды по микробиологическим и вирусологическим показателям (по определенной форме). В конце каждого квартала передается информация о результатах контроля качества воды по интегральным показателям за квартал. В конце годового отчетного периода передается информация о результатах контроля качества воды за год. Информация о допущенных отклонениях в показателях качества воды от требований СанПиН и принятых мерах по достижению нормативных величин передается немедленно

**ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛИРУЕМЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
КАЧЕСТВА ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДОЕМОВ-ИСТОЧНИКОВ, ИХ
ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ И МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЙ**

№ п/п	Показатели	Гигиенические нормативы		Методики определения
		Единицы измерения	ЦДК не более	
1	2	3	4	5
1. Микробиологические и паразитологические				
1	Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ)	Число бактерий в 100мл	100 КОЕ	МУК 4.2.1884-04
2	Общие колиформные бактерии (ОКБ)	Число бактерий в 100мл	1000 КОЕ	МУК 4.2.1884-04
3	Колифаги	Число БОЕ в 100мл	10 БОЕ	МУК 4.2.1884-04
4	Жизнеспособные яйца гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших	Число цист в 25л	Отсутствие	*
5	Гепатит А и ротавирусы		Отсутствие	**
2. Обобщенные показатели				
6	Водородный показатель	Единицы рН	6,5-8,5	РД 52.24.495-95
7	Общая минерализация(сухой остаток)	мг/л		ГОСТ 18164-72
8	Жесткость общая	мг-экв/л	1000	ГОСТ 4151-72
9	Окисляемость перманганатная	мг/л	7,0 15,0	МУ к ГОСТу 2761-84
10	Нефтепродукты, суммарно	мг/л		ПНД Ф 14.1.2.5-95
11	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионоактивные	мг/л	0,3	
12	Растворенный кислород	мг/л	0,5	ГОСТ Р 51211-98
13	Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	мг/л	Не менее 4	ПНД Ф 14.1:2.101-97
14	Химическое потребление кислорода (ХПК)	мг/л	Не более 2	ПНД Ф 14.1:2.101-97
15	Фенольный индекс	мг/л	Не более 15	ПНД Ф 14.1:2.100-97
16	Взвешенные вещества	мг/л	0,25	РД 52.24.488-95
17	Окраска столбика 20 см		не норм.	РД 52.24.468-94
18	Плавающие примеси		Отсутствие	СанПиН2.1.5.980-00
19	Температура воды	°С	Отсутствие	СанПиН2.1.5.980-00
			Не норм	РД 52.24.496-95

1	2	3	4	5
3. Неорганические химические вещества				
20	Железо (суммарно)	мг/л	3,0	ГОСТ 4011-72
21	Марганец (суммарно)	мг/л	1,0	ГОСТ 4974-72
22	Нитраты	мг/л	45,0	ГОСТ 18826-73
23	Сульфаты	мг/л	500	ГОСТ 4389-72
24	Фториды	мг/л	1,5	ГОСТ 4386-89
25	Хлориды	мг/л	350	ГОСТ 4245-72
26	Нитрит-ион	мг/л	3,3	ГОСТ 4192-89
27	Аммиак (по азоту)	мг/л	1,5	ГОСТ 4192-89
28	Фосфаты	мг/л	3,5	ПНДФ 14.1:2.112-97
29	Алюминий	мг/л	0,5	ГОСТ 18165-89
30	Цинк	мг/л	1,0	*
31	Свинец	мг/л	0,01	*
32	Кадмий	мг/л	0,001	*
33	Ртуть	мг/л	0,0005	*
34	Мышьяк	мг/л	0,01	*
35	Медь	мг/л	1,0	*
36	Кремний	мг/л	10,0	*
37	Молибден	мг/л	0,25	*
38	Никель	мг/л	0,02	*
39	Цианиды	мг/л	0,035	*
4. Органические химические вещества				
40	Хлороформ	мг/л	0,2	*
41	Четыреххлористый углерод	мг/л	0,006	*
5. Органолептические				
42	Запах	Балл	2	
43	Привкус	Балл	2	ГОСТ 3351-74
44	Цветность	Градус	120	ГОСТ 3351-74
45	Мутность	мг/л	1500	ГОСТ 3351-74 ГОСТ 3351-74
6. Радиологические				
46	Общая α - радиоактивность	Бк/л	0,1	*
47	Общая β - радиоактивность	Бк/л	1,0	*
Примечания:				
1. Показатели, отмеченные знаком *-определяются специализированной лабораторией				
2. Показатели, отмеченные знаком ** - включены дополнительно по Предписанию Главного Государственного санитарного врача				

**ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛИРУЕМЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
КАЧЕСТВА ВОДЫ ПИТЬЕВОЙ, ИХ ГИГИЕНИЧЕСКИЕ
НОРМАТИВЫ И МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЙ**

№ п/п	Показатели	Гигиенические нормативы		Методики Определения
		Единицы измерения	пдк, не более	
1	2	3	4	5
1. Микробиологические и паразитологические				
1	Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ)	Число бактерий в 100мл	Отсутствие	МУК 4.2.1018-01
2	Общие колиформные бактерии (ОКБ)	Число бактерий в 100мл	Отсутствие	МУК 4.2.1018-01
3	Общее микробное число (ОМЧ)	Число образующих колонии бактерий в 1мл	Не более 50	МУК 4.2.1018-01
4	Колифаги	Число БОЕ в 100мл	Отсутствие	МУК 4.2.1018-01
5	Цисты лямблий	Число цист в 50л	Отсутствие	*
6	Гепатит А и ротавирусы	Обнаружение	Отсутствие	**
2. Обобщенные показатели				
7	Водородный показатель	Единицы рН	6-9	РД 52.24.495-95
8	Общая минерализация(сухой остаток)	мг/л	1000 (1500)	ГОСТ 18164-72
9	Жесткость общая	мг-экв/л	7,0 (10)	ГОСТ 4151-72
10	Окисляемость перманганатная	мг/л	5,0	МУ к ГОСТу 2761-84
11	Нефтепродукты, суммарно	мг/л	0,1	ПНДФ 14.1.2,5-95
12	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионоактивные	мг/л	0,5	ГОСТ Р 51211-98
13	Фенольный индекс	мг/л	0,25	РД 52.24.488-95
3. Неорганические химические вещества				
14	Железо (суммарно)	мг/л	0,30	ГОСТ 4011-72
15	Марганец (суммарно)	мг/л	0,1(0,5)	ГОСТ 4974-72
16	Нитраты	мг/л	45,0	ГОСТ 18826-73
17	Сульфаты	мг/л	500	ГОСТ 4389-72
18	Фториды	мг/л	1,5	ГОСТ 4386-89
19	Хлориды	мг/л	350	ГОСТ 4245-72
20	Нитрит-ион	мг/л	3,00	ГОСТ 4192-89
21	Аммиак (по азоту)	мг/л	2,00	ГОСТ 4192-89
22	Фосфаты	мг/л	3,5	ПНДФ 14.1:2.112-97
23	Цинк	мг/л	1,0	*
24	Свинец	мг/л	0,01	*

1	2	3	4	5
25	Кадмий	мг/л	0,001	*
26	Ртуть	мг/л	0,0005	*
27	Мышьяк	мг/л	0,01	*
28	Медь	мг/л	1,0	*
29	Кремний	мг/л	10,0	*
30	Молибден	мг/л	0,25	*
31	Никель	мг/л	0,02	*
32	Цианиды	мг/л	0,035	*
4. Остаточные количества реагентов				
33	Хлор остаточный свободный	мг/л	В пределах 0,3-0,5	ГОСТ 18190-72
34	Хлор остаточный связанный	мг/л	В пределах 0,8-1,2	ГОСТ 18190-72
35	Хлороформ	мг/л	0,1	*
36	Четыреххлористый углерод	мг/л	0,006	*
37	Полиакриламид	мг/л	2,00	ГОСТ 19355-85
38	Остаточный алюминий	мг/л	0,50	ГОСТ 18165-89
6. Радиологические				
39	Общая α -радиоактивность	Бк/л	0,1	*
40	Общая β -радиоактивность	Бк/л	1,0	*
7. Органолептические				
41	Запах	баллы	2	ГОСТ 3351-74
42	Привкус	баллы	2	ГОСТ 3351-74
43	Цветность	градусы	20 (35)	ГОСТ 3351-74
44	Мутность	мг/л	1,5 (2)	ГОСТ 3351-74

Примечания:

1. Величина, указанная в скобках, может быть установлена по постановлению Главного государственного санитарного врача на основании оценки санитарно-эпидемиологической обстановки в населенном пункте и применяемой технологии водоподготовки.
2. Показатели, отмеченные знаком * определяются специализированной лабораторией.
3. Показатели, отмеченные знаком ** включены дополнительно по Предписанию Главного Государственного санитарного врача

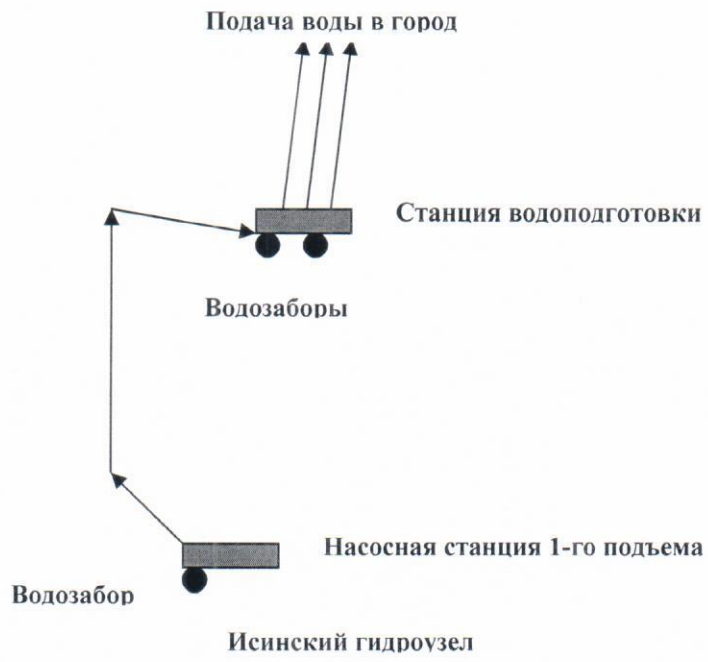
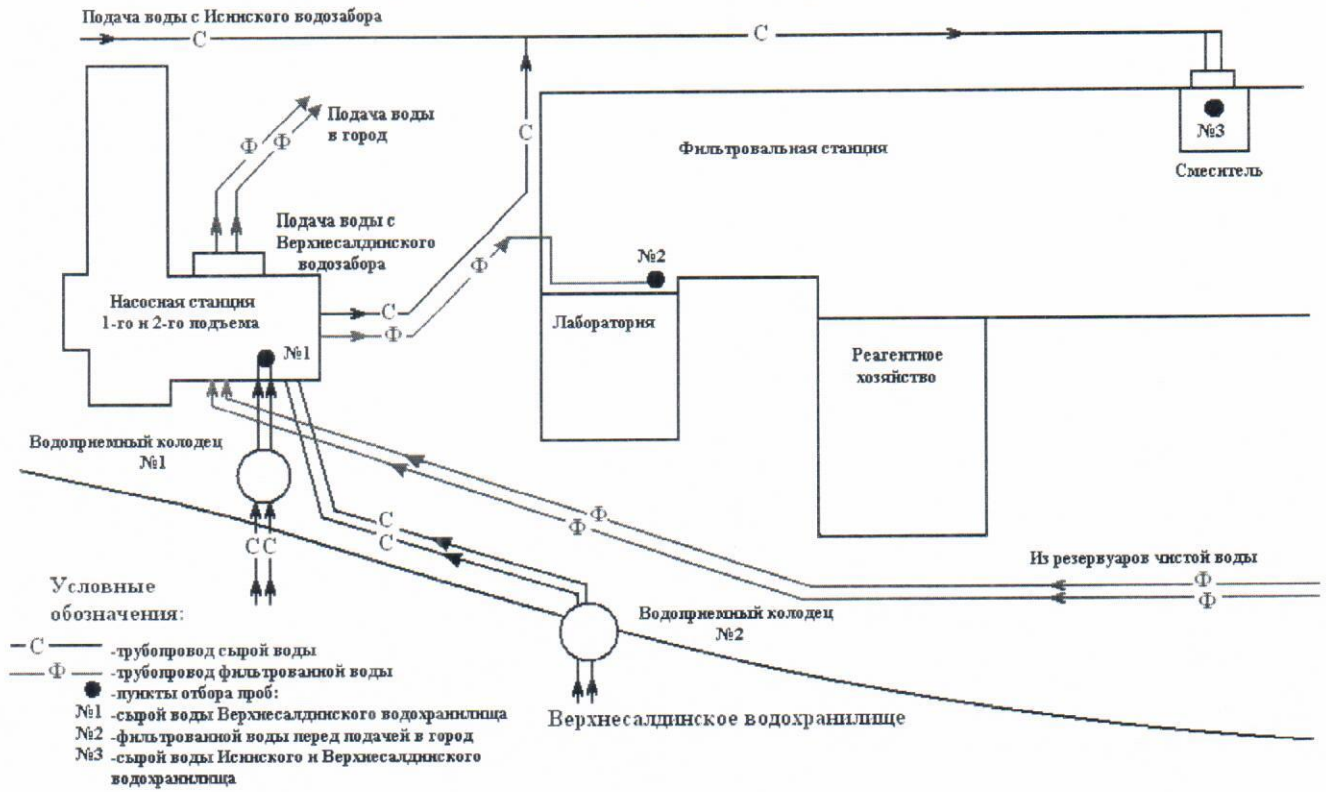


Схема пунктов отбора проб в местах водозабора,
перед подачей воды в распределительную сеть водопровода



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

Наименование пунктов отбора	Периодичность отбора	Определяемые показатели
1	2	3
Исинское водохранилище источник	Один раз в месяц	рН, сухой остаток, окисляемость перманганатная, нефтепродукты, ПАВ, фенольный индекс, жесткость общая, мутность, цветность, железо, нитраты, нитриты, аммиак, хлориды, сульфаты, фосфаты, фтор, запах, привкус, ОКБ, ТКБ, колифаги, растворенный кислород, БПК ₅ , взвеш.вещ-ва, окраска столбика 20 см, плавающие примеси, температура воды, гепатит А и ротавирусы**, марганец
	Один раз в сезон	Гельминты, алюминий, ХПК, хлороформ, четыреххлористый углерод, цинк, свинец, кадмий, ртуть, мышьяк, медь кремний, молибден, никель, цианиды
	Один раз в год	α-радиоактивность, β-радиоактивность
Верхне-Салдинское водохранилище-источник	Один раз в месяц	рН, сухой остаток, окисляемость перманганатная, нефтепродукты, ПАВ, фенольный индекс, жесткость общая, мутность, цветность, запах, привкус, железо, нитраты, нитриты, аммиак, хлориды, сульфаты, фосфаты, фтор, ОКБ, ТКБ, колифаги, растворенный кислород, БПК ₅ , взвеш.вещ-ва, окраска столбика 20 см, плавающие примеси, температура воды, гепатит А и ротавирусы**, марганец
	Один раз в сезон	Гельминты, алюминий, ХПК, хлороформ, четыреххлористый углерод, цинк, свинец, кадмий, ртуть, мышьяк, медь кремний, молибден, никель, цианиды
	Один раз в год	α-радиоактивность, β-радиоактивность

1	2	3
Перед подачей в распределительную сеть	<p>1 раз в час</p> <p>1 раз в смену</p> <p>2 раза в смену</p> <p>2 раза в неделю</p> <p>1 раз в декаду</p> <p>1 раз в месяц</p> <p>1 раз в сезон</p> <p>1 раз в год</p>	<p>Остаточный хлор : связанный, свободный</p> <p>Щелочность, рН, остат. алюминий (при коагулировании), запах, привкус</p> <p>Цветность, мутность</p> <p>Термотолерантные колиформные бактерии, общие колиформные бактерии, патогенные бактерии кишечной группы* , ОМЧ, колифаги</p> <p>Железо, окисляемость перманганатная, нитраты, нитриты, аммиак, хлориды</p> <p>Жесткость общая, сухой остаток, нефтепродукты, ПАВ, фенольный индекс, гельминты, сульфаты, фосфаты, фтор, марганец, полиакриламид (при коагулировании), хлороформ**, четыреххлористый углерод, гепатит А и ротавирусы**</p> <p>Цинк, свинец, кадмий, ртуть, мышьяк, медь кремний, молибден, никель, цианиды</p> <p>α-радиоактивность, β-радиоактивность</p>
Распределительная сеть города	<p>4 пробы в месяц</p> <p>1 проба в месяц</p> <p>1 проба в квартал</p>	<p>Мутность, цветность, запах, привкус, остаточный хлор, ОМЧ, колифаги, термотолерантные колиформные бактерии, общие колиформные бактерии, патогенные бактерии кишечной группы*, гельминты</p> <p>Марганец, железо, рН</p> <p>Антиген гепатита А и ротавирусы**</p>
<p>Примечания:</p> <p>1. Показатели, отмеченные знаком - * определяются при обнаружении в пробах микробного загрязнения свыше нормативов, одновременно проводится определение хлоридов, аммиака, нитратов, нитритов.</p> <p>2. Показатели, отмеченные знаком ** определяются дополнительно на основании Предписания Главного Государственного санитарного врача.</p>		

**КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ОТБОРА ПРОБ
ВОДЫ И ПРОВЕДЕНИЯ ИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ**

Точки отбора	Вид исследований	Дата
В.Салдинское водохранилище, Исинское водохранилище, вода перед подачей в распределительную сеть	<p>рН, сухой остаток, окисляемость, нефтепродукты, СПАВ, фенольный индекс, жесткость общая, мутность, цветность, запах, вкус, привкус, прозрачность, щелочность, железо, нитраты, нитриты, аммиак, хлориды, сульфаты, фосфаты, фтор, растворенный кислород, БПК5, взвешенные вещества, термотолерантные колиформные бактерии, общие колиформные бактерии, гепатит А и ротавирусы**, колифаги, марганец</p> <p>Радиоактивность</p> <p>Цинк, свинец, кадмий, ртуть, мышьяк, медь, кремний, молибден, никель, цианиды</p>	<p>Вторая декада каждого месяца</p> <p>Июль</p> <p>Вторая декада февраля, апреля, июля, октября</p> <p>Вторая декада каждого месяца</p>
В.Салдинское водохранилище, Исинское водохранилище вода перед подачей в распределительную сеть	<p>растворенный кислород, БПК5, взвешенные вещества, окраска столбика 20 см, плавающие примеси температура воды</p> <p>ХПК, гельминты Хлороформ, четыреххлористый углерод</p> <p>Хлороформ, четыреххлористый углерод, цисты лямблий, гепатит А и ротавирусы**</p>	<p>Вторая декада февраля, апреля, июля, октября</p> <p>Вторая декада каждого месяца</p>
Исходная вода, вода перед подачей в распределительную сеть	Железо, окисляемость, нитраты, нитриты, аммиак, хлориды	1-го,10-го,20-го числа каждого месяца
Распределительная сеть водопровода города	<p>Цветность, мутность, запах, привкус, остаточный хлор, ОМЧ, термотолерантные колиформные бактерии, общие колиформные бактерии, колифаги, патогенные бактерии кишечной группы*</p> <p>марганец, железо, рН</p> <p>Гепатит А и ротавирусы**</p>	<p>1 раз в месяц</p> <p>Третья декада каждого месяца</p> <p>Вторая декада февраля, апреля, июля, октября</p>

Примечание : показатели ,отмеченные знаком - * определяются при обнаружении в повторно взятых пробах микробного загрязнения свыше нормативов, одновременно проводится определение хлоридов, аммиака, нитратов, нитритов.

Показатели, отмеченные знаком ** определяются дополнительно на основании Предписания Главного Государственного санитарного врача.

**ПЕРЕЧЕНЬ ПУНКТОВ ОТБОРА ИССЛЕДУЕМЫХ ПРОБ
ВОДЫ ПО СЕТИ ВОДОПРОВОДА**

№ п/п	Адрес точки отбора	Место отбора пробы	Причина контроля по СанПиН 2.1.4.1074-01
1	Ул-Южная,33	Водозаборная колонка	1-я точка водопровода
2	Ул. Красноармейская, 19	Водозаборная колонка	Возвышенный участок
3	Ул. Крупская, 12	Водозаборная колонка	На границе обслуживания водопроводных сетей МУП «Гор.УЖКХ» и ОАО «Корпорация ВСМПО- АВИСМА»
4	ЦТП «Строитель»	Водопроводный кран	На границе обслуживания водопроводных сетей МУП «Гор.УЖКХ» и ОАО «Корпорация ВСМПО- АВИСМА»