



**МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЖИЛИЩНО-  
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**РАСПОРЯЖЕНИЕ**

20.12.2019

№ 107

г. Киров

**Об утверждении Порядка осуществления  
мониторинга показателей технико-экономического состояния  
систем водоснабжения и водоотведения поселений, городских округов  
Кировской области, а также мониторинга разработки и утверждения  
схем водоснабжения и водоотведения поселений, городских округов  
Кировской области**

В целях реализации Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», в соответствии с пунктом 1.10, подпунктами 3.1.6.33, 3.1.6.34 Положения о министерстве энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кировской области, утвержденного постановлением Правительства Кировской области от 15.11.2017 № 67-П:

1. Утвердить Порядок осуществления мониторинга показателей технико-экономического состояния систем водоснабжения и водоотведения поселений, городских округов Кировской области, а также мониторинга разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения поселений, городских округов Кировской области (далее – Порядок), согласно приложению.

2. Рекомендовать органам местного самоуправления муниципальных образований Кировской области, ресурсоснабжающим организациям при реализации положений федерального законодательства о водоснабжении и водоотведении осуществлять взаимодействие с министерством энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кировской области руководствуясь положениями и указанного Порядка.

3. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на начальника отдела эксплуатации и модернизации жилищно-коммунального хозяйства.

4. Настоящее распоряжение вступает в силу с момента его подписания.

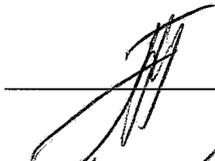
И.о. министра



А.В. Журавлев

---

СОГЛАСОВАНО:



А.Г. Туней  
начальник отдела эксплуатации и модернизации жилищно-коммунального хозяйства



А.П. Денисенко  
начальник отдела правовых вопросов и специальных мероприятий

Подготовлено:



А.А. Краснослободцев  
консультант отдела эксплуатации и модернизации жилищно-коммунального хозяйства

Приложение

**УТВЕРЖДЕН**

распоряжением министерства  
энергетики и жилищно-  
коммунального хозяйства  
Кировской области

от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

## **ПОРЯДОК**

**осуществления мониторинга показателей технико-экономического состояния систем водоснабжения и водоотведения поселений, городских округов Кировской области, а также мониторинга разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения поселений, городских округов Кировской области**

### **1. Общие положения**

1.1. Порядок осуществления мониторинга показателей технико-экономического состояния систем водоснабжения и водоотведения поселений, городских округов Кировской области, а также мониторинга разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения поселений, городских округов Кировской области (далее – Порядок) определяет механизм, сроки и последовательность действий министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кировской области (далее – министерство), органов местного самоуправления муниципальных образований Кировской области для работ по:

осуществлению мониторинга показателей технико-экономического состояния систем водоснабжения и водоотведения, в том числе показателей физического износа и энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, объектов нецентрализованных систем холодного и горячего водоснабжения;

осуществлению мониторинга разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения.

1.2. Настоящий Порядок разработан в соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 05.08.2014 № 437/пр «Об утверждении Требований к проведению технического обследования централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе определение показателей технико-экономического состояния систем водоснабжения и водоотведения, включая показатели физического износа и энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, объектов нецентрализованных систем холодного и горячего водоснабжения, и порядка осуществления мониторинга таких показателей» (далее – Приказ от 05.08.2014 № 437/пр), Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 21.03.2014 № 110/пр «Об утверждении Порядка осуществления мониторинга разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения» и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации и Кировской области.

1.3. Термины и понятия, применяемые в настоящем Порядке, применяются в значениях, которые закреплены Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

1.4. Порядок размещается на официальном сайте министерства в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» ([www.tek-gkh.kirovreg.ru](http://www.tek-gkh.kirovreg.ru)).

## **2. Показатели технико-экономического состояния систем водоснабжения и водоотведения поселений и городских округов Кировской области**

2.1. При формировании показателей технико-экономического состояния объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения учитываются:

достижение показателей надежности и качества при обеспечении потребителей питьевой водой, горячей водой и услугами по водоотведению;

создание условий для привлечения инвестиций в сферу водоснабжения и водоотведения, обеспечение гарантий возврата частных инвестиций;

обеспечение технологического и организационного единства и целостности объектов систем централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения.

2.2. Технико-экономическое состояние объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и нецентрализованных систем холодного и горячего водоснабжения оценивается по показателям, характеризующим:

состояние объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и нецентрализованных систем холодного и горячего водоснабжения, находящихся в эксплуатации;

объекты, планируемые к строительству, реконструкции или модернизации при реализации инвестиционных программ.

2.3. Показатели технико-экономического состояния объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и нецентрализованных систем холодного и горячего водоснабжения, находящихся в эксплуатации:

оценка степени физического износа оборудования объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и нецентрализованных систем холодного и горячего водоснабжения (далее – физический износ);

оценка состояния оборудования объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и нецентрализованных систем холодного и горячего водоснабжения;

показатель технического состояния сетей;

энергетическая эффективность объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и нецентрализованных систем холодного и горячего водоснабжения;

оценка экономической эффективности работы объекта централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и нецентрализованных систем холодного и горячего водоснабжения.

2.4. Оценка степени физического износа оборудования объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения (реального состояния) и нецентрализованных систем холодного и горячего водоснабжения осуществляется по 5 основным группам:

«а» оборудование новое или почти новое, нарушений в работе не выявляется, к состоянию и внешнему виду нареканий нет;

«б» оборудование в работе, находится не в аварийном состоянии, но периодически возникают технические неполадки, которые устраняются в межремонтные интервалы;

«в» оборудование в работе, находится не в аварийном состоянии, но периодически возникают технические неполадки (чаще, чем указанные заводом изготовителем межремонтные интервалы);

«г» оборудование в работе, но по выявленным показателям находится в предаварийном или аварийном состоянии, эксплуатация оборудования нежелательна или опасна;

«д» оборудование не работает по причине невозможности эксплуатации вследствие явных нарушений конструкций или элементов.

Для каждого вида оборудования групп «в» и «г» рекомендуется указать возможность ремонта и узлы/элементы, нуждающиеся в ремонте. В случае, если бухгалтерский износ данного оборудования не более 50%, рекомендуется выяснить причины такого несоответствия.

Рекомендуется учитывать факторы, влияющие на оборудование.

В том случае, если оборудование работает с нарушениями вследствие несоблюдения технологических режимов, это рекомендуется указать отдельно.

2.5. Для учета степени физического износа оборудования при определении технико-экономического состояния применительно к оборудованию групп «в» и «г» рекомендуется указывать стоимость замены оборудования, а также стоимость годового обслуживания (ремонт, материалы и запчасти).

При проведении ремонтных работ оборудования при необходимости составляется дефектная ведомость.

2.6. Оценка состояния объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и нецентрализованных систем холодного и горячего водоснабжения проводится на основании акта технического обследования с учетом оценки степени физического износа оборудования объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и нецентрализованных систем холодного и горячего водоснабжения:

для группы «а» в интервале от «0%» до «15%»;

для группы «б» в интервале от «16%» до «40%» – если оборудование по наработке прошло капитальный ремонт, а в межремонтные интервалы оборудование работает без аварий (допустимы незначительные сбои);

для группы «в» в интервале от «41%» до «60%» – оборудование, прошедшее более 1 капитального ремонта и (или) имеющее сбои в работе чаще, чем положено проведением ППР (при этом оборудование не вызывает аварийных ситуаций);

для группы «г» в интервале от «61%» до «80%» – оборудование находится в аварийном состоянии, оборудование опасно в эксплуатации – нарушением работы водопроводных и канализационных сетей или подвергающее опасности жизнь и здоровье обслуживающего персонала, находящегося в непосредственной близости. Оборудование не может эксплуатироваться без постоянного надзора;

для группы «д» от «81%» до «100%» – оборудование, включение которого невозможно и (или) опасно для сетей и (или) жизни и здоровья обслуживающего персонала. Эксплуатация такого оборудования неминуемо приведет к аварии, и (или) такое оборудование физически невозможно включить в работу.

В том случае, если нарушение целостности оборудования носит временный характер и его возможно устранить в результате ремонта, для такого оборудования указываются две группы, например: «в (б)» – то есть на данный момент оборудование соответствует группе «в», но ожидающийся плановый ремонт изменит группу на «б».

2.7. Оценка технического состояния водопроводных и канализационных сетей характеризуется долей ветхих, подлежащих замене сетей (водопроводных или канализационных), и определяется по формуле:

$$K_c = \frac{S_c^{\text{экспл}} - S_c^{\text{ветх}}}{S_c^{\text{экспл}}},$$

где  $S_c^{\text{экспл}}$  – протяженность сетей (водопроводных или канализационных), находящихся в эксплуатации;

$S_c^{\text{ветх}}$  – протяженность ветхих сетей (водопроводных или канализационных), находящихся в эксплуатации.

2.8. Оценка энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяется исходя из расхода электрической энергии на горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение на расчетную единицу измерения.

2.9. Оценка экономической эффективности работы объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе по группам однородных объектов, проводится путем сравнения удельных расходов на эксплуатацию различных объектов, а также путем оценки величины снижения таких расходов в случае модернизации или реконструкции объекта.

### **3. Порядок осуществления мониторинга показателей технико-экономического состояния систем водоснабжения и водоотведения поселений городских округов Кировской области**

3.1. Мониторинг показателей технико-экономического состояния объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и нецентрализованных систем холодного и горячего водоснабжения (далее – мониторинг показателей) проводится с целью выявления, сбора, анализа и систематизации информации в целях определения результатов достижения плановых значений показателей надежности, качества, энергетической эффективности, установленных инвестиционными и производственными программами, путем проведения технического обследования объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и нецентрализованных систем

холодного и горячего водоснабжения, а также анализа и оценки мероприятий, предусмотренных планом мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями, планом мероприятий по приведению качества горячей воды в соответствие с установленными требованиями, планом снижения сбросов.

3.2. Основными задачами мониторинга показателей являются:

оценка и анализ выполнения показателей технико-экономического состояния объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и нецентрализованных систем холодного и горячего водоснабжения;

предложения по корректировке инвестиционных и производственных программ с учетом происходящих изменений.

3.3. Организация, осуществляющая водоснабжение и (или) водоотведение, после согласования акта с органом местного самоуправления направляет в министерство акт и значения показателей технико-экономического состояния объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и (или) нецентрализованных систем холодного и горячего водоснабжения, определенные по итогам проведения технического обследования.

3.4. Техническое обследование объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения (далее – техническое обследование систем) проводится организациями, осуществляющими водоснабжение и (или) водоотведение, самостоятельно либо с привлечением специализированных организаций.

3.5. В целях проведения технического обследования систем органы местного самоуправления городских округов, городских и сельских поселений Кировской области обеспечивают реализацию организациями, осуществляющими горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, следующих мероприятий:

разработку графика проведения технического обследования систем;

разработку плана технического обследования систем;

выполнение технического обследования систем и определение показателей технико-экономического состояния централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения в соответствии статьёй 37 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и Требованиями к проведению технического обследования систем, утвержденными Приказом от 05.08.2014 № 437/пр;

составление акта технического обследования систем;

согласование акта технического обследования систем с органами местного самоуправления.

3.6. В целях организации мониторинга технического обследования систем администрации муниципальных районов и городских округов Кировской области:

разрабатывают и утверждают сводный по муниципальному образованию график проведения технического обследования систем в разрезе населенных пунктов, входящих в состав соответствующего муниципального образования, по форме согласно приложению 1 к Порядку и предоставляют его в адрес министерства в срок не позднее 1 марта года, следующего за отчетным. Плановая дата проведения технического обследования систем определяется в соответствии с пунктом 4 Требований к проведению технического обследования систем;

организуют контроль проведения организациями, осуществляющими холодное, горячее водоснабжение и (или) водоотведение, технического обследования систем населенных пунктов, входящих в состав соответствующего муниципального образования;

в срок не позднее 1 сентября года, следующего за отчетным, представляют в министерство отчет о результатах исполнения графика и проведения технического обследования систем населенных пунктов,

входящих в состав соответствующего муниципального образования, по форме согласно приложению 2 к Порядку.

3.7. В рамках технического обследования систем проводится обследование технического состояния систем, оценка их фактического технического состояния с учётом действующих норм и требований нормативно-технической документации, определяется комплекс мероприятий по приведению данных объектов в соответствие с техническими нормами и требованиями для повышения надежности и безаварийности их работы (учитывая перспективы функционирования коммунальной инфраструктуры в целом и необходимость планирования соответствующих работ таким образом, чтобы коммунальные услуги надлежащего качества оказывались максимальному количеству потребителей).

3.8. По итогам завершения технического обследования систем составляется акт технического обследования систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения (далее – акт), содержащий результаты проведенного технического обследования систем и подписанный уполномоченным лицом организации, осуществляющей водоснабжение и (или) водоотведение.

Акт должен включать в себя сведения, указанные в пункте 30 Требований к проведению технического обследования систем.

3.9. Организация, осуществляющая водоснабжение и (или) водоотведение, после согласования акта с органом местного самоуправления в течение 10 рабочих дней направляет в министерство акт и значения показателей технико-экономического состояния объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и (или) нецентрализованных систем холодного и горячего водоснабжения, определенные по итогам проведения технического обследования систем.

3.10. Для осуществления мониторинга показателей технико-экономического состояния систем водоснабжения и водоотведения поселений городских округов Кировской области министерство формирует сведения, необходимые для проведения анализа показателей технико-экономического состояния систем водоснабжения и водоотведения поселений городских округов Кировской области, в том сведения, представляемые в министерство в соответствии с пунктом 3.9 настоящего Порядка.

3.11. В течение 60 календарных дней со дня получения сведений, указанных в пункте 3.10 настоящего Порядка, министерство готовит заключения, содержащие выводы с рекомендациями об обоснованности выполненных расчетов и значений показателей технико-экономического состояния систем водоснабжения и водоотведения, в том числе показателей физического износа и энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, объектов нецентрализованных систем холодного и горячего водоснабжения. Указанное заключение приобщается к акту.

3.12. Результаты анализа и оценки объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, объектов нецентрализованных систем холодного и горячего водоснабжения поселений и городских округов Кировской области, а также информация, полученная при осуществлении мониторинга разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения в соответствии с разделом 4 настоящего Порядка, отражаются в отчете министерства, который формируется в срок не позднее 1 ноября года, следующего за отчетным.

Отчет, сформированный в соответствии с абзацем 1 настоящего пункта направляется в Федеральную службу по экологическому,

технологическому и атомному надзору (Западно-Уральское Управление Ростехнадзора) в течение 10 рабочих дней со дня формирования отчета.

#### **4. Порядок осуществления мониторинга разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения поселений, городских округов Кировской области**

4.1. При проведении мониторинга разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения министерство не позднее 1 ноября года, следующего за отчетным:

проводит обобщение информации о состоянии разработки и утверждении схем водоснабжения и водоотведения, копий документов, содержащих информацию о разработке и утверждении схем водоснабжения и водоотведения, копий документов, утверждающих схемы водоснабжения и водоотведения, представленных по запросу органами местного самоуправления муниципальных образований Кировской области;

определяет качество разработки утвержденных схем водоснабжения и водоотведения;

размещает информацию о ходе и результатах осуществления мониторинга разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения на официальном сайте министерства в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» ([www.tek-gkh.kirovreg.ru](http://www.tek-gkh.kirovreg.ru)).

4.2. При определении качества разработки утвержденных схем водоснабжения и водоотведения анализируется их соответствие, в том числе схемам энергоснабжения, теплоснабжения и газоснабжения с учетом:

мощности энергопринимающих установок, используемых для водоподготовки, транспортировки воды и сточных вод, очистки сточных вод;

объема тепловой энергии и топлива (природного газа), используемых для подогрева воды в целях горячего водоснабжения;

нагрузок теплопринимающих устройств, которые должны соответствовать параметрам схем теплоснабжения и газоснабжения в целях горячего водоснабжения.

4.3. Информация о состоянии разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения обобщается министерством по следующим показателям:

наличие разработанной схемы водоснабжения и водоотведения;

наличие утвержденной схемы водоснабжения и водоотведения;

соответствие утвержденной схемы водоснабжения и водоотведения требованиям постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

4.4. При оценке показателя, предусмотренного подпунктом «в» пункта 6 Порядка осуществления мониторинга разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, утвержденного Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 21.03.2014 № 110/пр, устанавливается, в том числе, наличие в утвержденной схеме водоснабжения и водоотведения разделов, предусмотренных пунктом 5 Требований к содержанию схем водоснабжения и водоотведения, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»:

технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения, городского округа;

направления развития централизованных систем водоснабжения;

баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды;

предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения;

экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения;

оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения;

целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения;

перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.

4.5. Министерство не позднее 1 ноября года, следующего за отчетным, направляет в адрес органов местного самоуправления муниципальных образований Кировской области, утвердивших схемы водоснабжения и водоотведения, заключения, содержащие замечания к соответствующим схемам водоснабжения и водоотведения поселений, городских округов Кировской области, выявленные при определении качества разработки утвержденных схем водоснабжения и водоотведения, а также рекомендации по устранению указанных замечаний.

---

## Приложение 1

## к Порядку

## ГРАФИК

проведения технического обследования централизованных систем  
горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения  
по \_\_\_\_\_ району (городскому округу)  
Кировской области

№ п/п	Наименование поселения, населенного пункта	Наименование организации	Вид коммунального ресурса (горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, водоотведение)	Плановый срок проведения технического обследования	Ответственный за проведение технического обследования (ФИО, должность, номер телефона)
1	2	3	4	5	6

ФИО уполномоченного лица \_\_\_\_\_  
должность уполномоченного лица \_\_\_\_\_  
подпись уполномоченного лица \_\_\_\_\_

(подписывает лицо не ниже руководителя профильного ведомства муниципального образования)

ФИО исполнителя \_\_\_\_\_  
должность исполнителя \_\_\_\_\_  
подпись исполнителя \_\_\_\_\_  
контактный телефон исполнителя \_\_\_\_\_

ОТЧЕТ  
о результатах проведения комплексного обследования предприятий энергетических систем  
городского подрайона, городского округа район (городской округ)  
по \_\_\_\_\_ 20\_\_ году.  
Курский район

№	Наименование	Восстановление						Горизонтальное																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32					
п/п	наименование	наименование	наименование	наименование	наименование	наименование	наименование	наименование	наименование	наименование	наименование	наименование	наименование	наименование	наименование	наименование	наименование	наименование	наименование	наименование	наименование	наименование	наименование	наименование	наименование	наименование	наименование	наименование	наименование	наименование	наименование	наименование	наименование	наименование	наименование			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	
32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32

Исполнитель: \_\_\_\_\_  
 Руководитель: \_\_\_\_\_  
 М.П. \_\_\_\_\_