**I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

1. Наименование квалификации и уровень квалификации:

**Руководитель структурного подразделения по эксплуатации водозаборных сооружений предприятия водоснабжения (6 уровень квалификации)**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указываются в соответствии с профессиональным стандартом или квалификационными требованиями, установленными федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской
Федерации)

2. Номер квалификации: 16.01500.02

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(номер квалификации в реестре сведений о проведении независимой оценки квалификации)

3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации (далее - требования к квалификации):

**Специалист по эксплуатации водозаборных сооружений (Зарегистрировано в Минюсте России 27.05.2014 № 32459) Приказ Минтруда России от 11.04.2014 № 245н
(код 16.015)**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование и код профессионального стандарта либо наименование и реквизиты документов,
устанавливающих квалификационные требования)

4. Вид профессиональной деятельности:

**Обеспечение населения качественной питьевой водой и устойчивого водоснабжения для хозяй****ственных и производственных нужд**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(по реестру профессиональных стандартов)

5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Знания, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации | Критерии оценки квалификации | Тип и № задания |
| 1 | 2 | 3 |
| **ТФ** В/01.6П*ланирование и контроль деятельности персонала по эксплуатации водозаборных сооружений*Необходимые умения по трудовой функции код A/01.5 «Проверка технического состояния водозаборных сооружений и оборудования»**З1** Порядок и методы технико-экономического и текущего производственного планирования**З2** Основы природоохранного законодательства**З3** Современные энергосберегающие технологии и оборудование в системах водоснабжения**З4** Отечественные и зарубежные достижения науки и техники, специальная литература в области водоснабжения**З5** Современные средства вычислительной техники, коммуникации и связи**З6** Устав предприятия водоснабжения и водоотведения**З7** Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту конструктивных элементов, оборудования, систем и сетей водозаборных сооружений**З8** Разрабатывать варианты организации технических и технологических решений по эксплуатации водозаборных сооружений и оценивать результаты их реализации**З9** Внедрять энергосберегающее технологическое и вспомогательное оборудование водозаборных сооружений**З10** Оценивать соответствие режима работы артезианских скважин требованиям гидротехнической и эксплуатационной документации | Дихотомическаяверно – 1 балл,неверно – 0 баллов |  С выбором ответа 15 заданий: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 23 |
| **ТФ2** B/02.6 *Организация технического и материального обеспечения эксплуатации водозаборных сооружений*Необходимые знания по трудовой функции код А/02.5 «Анализ и контроль процесса забора воды из поверхностных и подземных источников»**З5** Инновационные технологии и методы использования водных ресурсов территории**З6** Методы оценки и минимизации расхода электроэнергии оборудованием водозаборных сооружений**З7** Современные средства вычислительной техники, коммуникации и связи**З8** Устав предприятия водоснабжения и водоотведения**З1** Планировать последовательность вывода гидротехнических сооружений, технологического и вспомогательного оборудования в ремонт в соответствии с режимом работы водозабора**З2** Оценивать динамику использования материально-технических и энергетических ресурсов в процессе эксплуатации водозаборных сооружений**З3** Осуществлять проведение технических расчетов, разработку проектов и схем в соответствии с действующими стандартами и нормативными документами**З4** Использовать современные программные средства разработки технической, технологической и иной документации | Дихотомическаяверно – 1 балл,неверно – 0 баллов | С выбором ответа 14 заданий: 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 46 |
| **ТФ3** B/03.6 *Управление процессом эксплуатации водозаборных сооружений*Необходимые знания по трудовой функции код А/03.5 «Осуществление работ по эксплуатации водозаборных сооружений и оборудования»**З7** Отечественные и зарубежные достижения науки и техники, специальная литература в области водоснабжения**З8** Современные средства вычислительной техники, коммуникации и связи**З9** Устав предприятия водоснабжения и водоотведения**З1** Оценивать направления развития отечественной и зарубежной науки и техники в сфере водоснабжения**З2** Осуществлять творческий поиск решения проблем, возникающих при проведении работ по эксплуатации водозаборных сооружений**З3** Руководить подразделением, организовывать повышение квалификации сотрудников **З4** Вносить предложения об эффективности выполнения трудовых функций на базе неполной или ограниченной информации**З5** Проводить оперативные совещания с целью координации работы по техническому обслуживанию и ремонту водозаборных сооружений | Дихотомическаяверно – 1 балл,неверно – 0 баллов | С выбором ответа 13 заданий: 18, 40, 41, 42, 43, 44, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 |
| **ТФ4** B/04.6 *Организация работы с персоналом, осуществляющим деятельность по эксплуатации водозаборных сооружений*Необходимые знания по трудовой функции код А/04.5 «Контроль соблюдения персоналом правил трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности на рабочем месте»**З6** Положения по оплате труда и формы материального стимулирования**З7** Квалификационные требования к персоналу, осуществляющему деятельность по эксплуатации водозаборных сооружений**З8** Этика делового общения**З9** Основы конфликтологии**З10** Отечественные и зарубежные достижения науки и техники, специальная литература в области**З11** Современные средства вычислительной техники, коммуникации и связи**З1** Осуществлять расстановку рабочих и бригад в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками**З2** Выбирать оптимальные формы коммуникаций при организации работы с персоналом**З3** Обеспечивать правильное и эффективное применение систем заработной платы и премирования**З4** Организовывать стажировки для вновь принятых рабочих и контролировать ее прохождение**З5** Формировать бригады, их количественный, профессиональный и квалификационный состав | Дихотомическаяверно – 1 балл,неверно – 0 баллов | С выбором ответа 9 заданий:37,38,39,47,48,45,49,50,51 |

Общая информация по структуре комплекта оценочных средств:

*Количество заданий с выбором ответа: 51*

*Количество заданий на установление соответствия: -*

*количество заданий на установление последовательности: -*

*количество заданий с открытым ответом: -*

Время выполнения теоретического этапа экзамена при 40 вопросах в тесте: 90 минут

6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена

| Предмет оценки | Критерии оценки | Тип и количество заданий |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| **ТФ**  *B/02.6* *Организация технического и материального обеспечения эксплуатации водозаборных сооружений* | Соответствие алгоритма и состава действий на рабочем месте требованиям отраслевых нормативных документов:* Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации МДК 3-02.2001, утвержденные приказом Госстроя России от 30.12.99 г. № 168
* СП 31.13330.2012 Свод правил Водоснабжение. Наружные сети
* [ГОСТ Р 51750-2001 Энергосбережение. Методика определения энергоемкости при производстве продукции и оказании услуг в технологических энергетических системах. Общие положения](http://www.gosthelp.ru/gost/gost6713.html)
* Правилами технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации, утв. Приказом № 168 Госстроя России от 31.12.1999 г.
* ПОТ Р М-025-2002 «Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации водопроводно-канализационного хозяйства
* Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. Приказ Минтруда РФ № 328н от 27.076.2013 г.
* Правила по охране труда в жилищно-коммунальном хозяйстве, утв. Приказом Минтруда РФ № 439н от 07.07.2015г
 | Выполнение трудовых действий в модельных условиях или на реальном производственном объекте |
| **ТФ**  *B/04.6* *Организация работы с персоналом, осуществляющим деятельность по эксплуатации водозаборных сооружений* | * Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации, утв. Приказом № 168 Госстроя России от 31.12.1999 г.
* Перечень профессий, по которым осуществляется профессиональное обучение, утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 г. № 513
* ФЗ № 238–ФЗ «О проведении независимой оценки квалификации»
* Проверка знаний подчиненного персонала содержания должностных инструкций и инструкций по эксплуатации, а также соответствия перечня выполняемых работ квалификационно-разрядным документам
 |  |

7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий

а) материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического этапа профессионального экзамена:

помещение, оборудованное местами для проведения экзамена (рабочий стол, стул), отвечающее санитарно-гигиеническим требованиям, требованиям пожарной безопасности и охраны труда,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (помещение, инвентарь, компьютерная техника и оргтехника, программное обеспечение, канцелярские принадлежности и другие)

б) материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа профессионального экзамена:

* кабинет, оборудованный персональными компьютерами с доступом в сеть интернет;
* канцелярские принадлежности (бумага, ручка, линейка, карандаш);
* компьютер с предустановленным модулем тестирования;
* технические средства отображения видеосигнала со съемного носителя.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(оборудование, инструмент, оснастка, материалы, средства индивидуальной защиты, экзаменационные
образцы и другие)

8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий

1. Высшее образование – бакалавриат, дополнительные профессиональные программы − программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки.

2. Опыт работы не менее 1 года в области водоснабжения и водоотведения и (или) выполнения работ (услуг) по виду профессиональной деятельности, содержащему оцениваемую квалификацию, но не ниже уровня оцениваемой квалификации.

3. Подтверждение прохождение обучения по ДПП (при наличии), обеспечивающим освоение:

а) знаний:

* нормативно-правовых актов (далее – НПА) в области независимой оценки квалификации и особенности их применения при проведении профессионального экзамена;
* нормативные правовые акты, регулирующие вид профессиональной деятельности и проверяемую квалификацию;
* методы оценки квалификации, определенные утвержденным Советом оценочным средством (оценочными средствами);
* требования и порядок проведения теоретической и практической части профессионального экзамена и документирования результатов оценки;
* порядок работы с персональными данными и информацией ограниченного использования (доступа);

б) умений:

* применять оценочные средства;
* анализировать полученную при проведении профессионального экзамена информацию, проводить экспертизу документов и материалов;
* проводить осмотр и экспертизу объектов, используемых при проведении профессионального экзамена;
* проводить наблюдение за ходом профессионального экзамена;
* принимать экспертные решения по оценке квалификации на основе критериев оценки, содержащихся в оценочных средствах;
* формулировать, обосновывать и документировать результаты профессионального экзамена;
* использовать информационно-коммуникационные технологии и программно-технические средства, необходимые для подготовки и оформления экспертной документации.

4. Подтверждение квалификации эксперта со стороны Совета по профессиональным квалификациям – не менее 2-х человек.

5. Отсутствие ситуации конфликта интереса в отношении конкретных соискателей.

6. Общее число экспертов – не менее 3-х человек.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(требования к квалификации и опыту работы, особые требования к членам экспертной комиссии)

9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий

Проведение обязательного инструктажа на рабочем месте.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(проведение обязательного инструктажа на рабочем месте и другие)

10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена

Задание 1. **На каких принципах/приемах/методах базируются порядок и методы перспективного и текущего производственного планирования деятельности предприятий водоснабжения в Российской Федерации?** Выберите правильный ответ:

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | **На принципах/приемах/методах регулирования производственной деятельности посредством формируемых норм и нормативов** |
| 2 | На принципах/приемах/методах обоснования плавающих норм исходя из технико-экономических показателей работы предприятия в плановом периоде |
| 3 | На принципах/приемах/методах планирования производства на основе системного анализа и синтеза |
| 4 | На принципах/приемах/методах планирования производства на основе экспертных оценок  |
| 5 | На принципах/приемах/методах планирования производства на основе эвристических и экономико-математических моделей. |

Задание 2. **Для чего необходимо проводить оценку ~~эффективности~~ квалификации сотрудников подразделения?** Выберите правильные ответы

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | **Для понимания, достаточен ли тот или иной объём задач для конкретного работника, справляется ли он с ними** |
| **2** | **Для установления соответствия заработной платы выполняемому объёму обязанностей** |
| **3** | **Для прогноза перспектив работника, на основе которого будет приниматься решение о повышении его квалификации** |
| 4 | Для составления штатного расписания |
| 5 | Для грамотного расходования зарплатного фонда |

Задание 3. **Какие сроки установлены для внесения сведений в техническую документацию в случае изменений конструкций, схем, условий эксплуатации сооружений, оборудования, коммуникаций и средств контроля и автоматизации?** Выберите правильный ответ

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | **Немедленно, после оформления актов о приемке и запуске в эксплуатацию** |
| 2 | В течение месяца, после оформления актов о приемке и запуске в эксплуатацию |
| 3 | В течение двух месяцев, после оформления актов о приемке и запуске в эксплуатацию |
| 4 | По окончании гарантийного срока на оборудование, после оформления актов о приемке и пуске в эксплуатацию  |

Вариант соискателя формируется из случайно подбираемых заданий в соответствии со спецификацией. Всего 51 задание. Вариант соискателя содержит 40 заданий. Баллы, полученные за выполненное задание, суммируются. Максимальное количество баллов – 40.

Решение о допуске к практическому этапу экзамена принимается при условии достижения набранной суммы баллов от 27 и более.

12. Задания для практического этапа профессионального экзамена:

ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ
ДЕЙСТВИЙ В РЕАЛЬНЫХ ИЛИ МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Типовое задание № 1: **Провести расчет удельных норм расхода электроэнергии на базе текущих отчетов о работе станции в течении суток**

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации | Критерии оценки  |
| **ТФ** *B/02.6 Организация технического и материального обеспечения эксплуатации водозаборных сооружений***ТД** Организация оперативного контроля и анализа расхода электроэнергии | Соответствие алгоритма и состава действий на рабочем месте требованиям отраслевых нормативных документов:− Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации МДК 3-02.2001, утвержденные приказом Госстроя России от 30.12.99 г. № 168− СП 31.13330.2012 Свод правил Водоснабжение. Наружные сети− ГОСТ Р 51750-2001 Энергосбережение. Методика определения энергоемкости при производстве продукции и оказании услуг в технологических энергетических системах. Общие положения− Правилами технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации, утв. Приказом № 168 Госстроя России от 31.12.1999 г.− ПОТ Р М-025-2002 «Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации водопроводно-канализационного хозяйства− Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. Приказ Минтруда РФ № 328н от 27.076.2013 г.− Правила по охране труда в жилищно-коммунальном хозяйстве, утв. Приказом Минтруда РФ № 439н от 07.07.2015г |
|

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя положениям профессионального стандарта в части трудовой функции *B/02.6* *Организация технического и материального обеспечения эксплуатации станции водоподготовки* принимается при соответствии выполненного практического задания 4 баллам и более.

13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации:

Положительное решение о соответствии соискателя требованиям к квалификации **«Руководитель структурного подразделения предприятия по эксплуатации водозаборных сооружений»**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование квалификации)

принимается при положительном результате сдачи теоретической и практической частей экзаменов, по независимой оценке, квалификации

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указывается, при каких результатах выполнения задания профессиональный экзамен считается пройденным положительно)

14. Законодательная и нормативная база создания и ведения мониторинга подземных вод

1. Водный кодекс Российской Федерации.

2. Закон Российской Федерации «О недрах».

3. Положение о порядке лицензирования пользования недрами № 3314-1 от 15.07.1992 г.

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 17.06.1996 г. № 597 «О порядке использования отчислений на воспроизводство минерально-сырьевой базы и об освобождении пользователей недр от указанных отчислений».

5. Постановление Правительства Российской Федерации от 21.11.1996 г. № 1403 «О государственном водном кадастре.

6. Постановление Правительства Российской Федерации от 14.03.1997 г. № 307 «О мониторинге водных объектов».

7. Постановление Правительства Российской Федерации от 03.04.1997 г. № 383 «О порядке предоставления в пользование водных объектов, находящихся в Государственной собственности, выдачи лицензий на водопользование, установления и пересмотра лимитов водопользования»

15. Список использованных источников

1. О безопасности гидротехнических сооружений: Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 117-ФЗ: по состоянию на 28 декабря 2013 г. // Гарант Эксперт 2013 [Электронный ресурс]. – НПП «ГарантСервис», 2013.

2. Мелиорация и водное хозяйство. Сооружения. Строительство: справочник / Под ред. А. В. Колганова, П. А. Полад-заде. – М.: Ассоциация Экост, 2002. – 601 с.

3. Недрига, В. П. Гидротехнические сооружения: справоч. проект / В. П. Недрига, Г. В. Железняков, Ю. А. Ибад-Заде и др. – М.: Стройиздат, 1983. – 543 с.

4. Розанов, Н. П. Гидротехнические сооружения / Н. П. Розанов, Я. В. Бочкарев, В. С. Лапшенков и др. – М.: Агропромиздат, 1985. – 432 с.

5. Ольгаренко, В. И. Эксплуатация и мониторинг мелиоративных систем / В. И. Ольгаренко, Г. В. Ольгаренко, В. Н. Рыбкин. – М.: Коломна, 2006. – 391 с.

6. Бойко, М. Д. Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений: справоч. пособие / М. Д. Бойко. – М.: Стройиздат, 1993. – 208 с.

7. Положение о проведении планово-предупредительного ремонта производственных зданий и сооружений: МДС 13-14.2000: утв. Госстроем СССР 29.12.73 № 279: введ. в действие с 29.12.73. – М., 1974. – 38 с.

8. О техническом регулировании: Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ: по состоянию на 28 сентября 2010 года // Гарант Эксперт 2011 [Электронный ресурс]. – НПП «Гарант-Сервис», 2011.

9. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений: Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ: по состоянию на 30 декабря 2009 г. // Гарант Эксперт 2011 [Электронный ресурс]. – НПП «Гарант-Сервис», 2011.

10. Об организации государственного надзора за безопасностью гидротехнических сооружений: постановление Правительства РФ от 16.10.97 № 1320: по состоянию на 30 ноября 2009 г. // Гарант Эксперт 2011 [Электронный ресурс]. – НПП «Гарант-Сервис», 2011.

11. СП 58.13330.2012. Гидротехнические сооружения. Основные положения. – Актуализированная редакция СНиП 33.01-2003; введ. 2013-01- 01. – М.: Минрегион России, 2012 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http:docs.cntd.ru/document/1200095521, 2014. 40

12. Щедрин, В. Н. Эксплуатационная надежность оросительных систем / В. Н. Щедрин, Ю. М. Косиченко, А. В. Колганов. – Ростов-на-Дону: СКНЦ ВШ, 2004. – 388 с.

13. О классификации гидротехнических сооружений: постановление Правительства РФ от 02.11.13 № 986: по состоянию на 30 ноября 2013 г. // Гарант Эксперт 2011 [Электронный ресурс]. – НПП «Гарант-Сервис», 2011. 14 ГОСТ 12.0.004-90 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения. – Введ. 1990-05-11. – М: Стандартинформ, 2010. – 16 с.

14. Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонт объектов капитального строительства: РД-11-05-2007: утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 января 2007 г. № 7: введ. в действие с 12.02.07. – Гарант Эксперт 2013 [Электронный ресурс]. – НПП «Гарант-Сервис», 2013.

15. Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору: приказ Ростехнадзора от 19 августа 2011 г. № 480: введ. в действие с 08.12.11. – Гарант Эксперт 2013 [Электронный ресурс]. – НПП «Гарант-Сервис», 2013.

16. Об оформлении Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору разрешений на эксплуатацию гидротехнических сооружений: приказ Ростехнадзора от 16 февраля 2005 г. № 101: введ. в действие с 16.02.05. – Гарант Эксперт 2014 [Электронный ресурс]. – НПП «Гарант-Сервис», 2014.

17. Об утверждении Требований по предупреждению чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах и объектах жизнеобеспечения: приказ МЧС РФ от 28 февраля 2003 г. № 105: введ. в действие с 28.02.03. – Гарант Эксперт 2014 [Электронный ресурс]. – НПП «ГарантСервис», 2014.

18. Рекомендации по обследованию гидротехнических сооружений с целью оценки их безопасности: П 92-2001: утв. II кв. 2001. – СПб.: ВНИИГ им. Б. Е. Веденеева, 2000. – 47 с.

19. Руководство по натурным наблюдениям за деформациями гидротехнических сооружений и их оснований геодезическими методами: П648. – М: Энергия, 1980. – 179 с.