

**ПАО «МОСЭНЕРГО»
УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР**

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель учебного центра

ПАО «Мосэнерго»

Е.П. Русина

2020 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации**

Требования безопасности гидротехнических сооружений.

Категория слушателей:

руководители, специалисты и другие работники ПАО «Мосэнерго» имеющие среднее профессиональное или высшее образование

Вид документа о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Объем: 24 часа

**Москва
2020**

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388; № 30, ст. 4217, 4257, 4263; 2015, № 1, ст. 42, 53; № 18, ст. 2625; № 27, ст. 3951, 3989; № 29, ст. 4339, 4364; № 51, ст. 7241; 2016, № 1, ст. 8, 9; № 1, ст. 24, 72, 78; № 10, ст. 1320; № 23, ст. 3289, 3290; № 27, ст. 4160, 4219, 4223, 4238, 4239, 4246, 4292; 2017, № 18, ст. 2670; № 31, ст. 4765);
- приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (зарегистрирован Минюстом России 20 августа 2013 г., регистрационный № 29444), с изменением внесенным приказом Минобрнауки России от 15 ноября 2013 г. № 1244 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499» (зарегистрирован Минюстом России 14 января 2014 г., регистрационный номер № 31014);
- Федеральный закон от 29 июля 2018 г. № 271-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации по вопросам подтверждения компетентности работников опасных производственных объектов, гидротехнических сооружений и объектов электроэнергетики»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты от 15 декабря 2014 №1038н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по оперативному управлению объектами тепловой электростанции»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты от 8 сентября 2015 №607н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по организации эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты от 6 июля 2015 №428н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по организации эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» от 28 февраля 2018 г. №143;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» от 28 февраля 2018 г. №147;
- Приказ Ростехнадзора от 29.12.2006 № 1155 «Об утверждении Типовой программы по курсу «Промышленная, экологическая, энергетическая безопасность, безопасность гидротехнических сооружений» для предаттестационной (предэкза-

менационной) подготовки руководителей и специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору».

1.2. Срок освоения программы: 24 часа

1.3. Требования к слушателям

К освоению программы допускаются руководители, специалисты и другие работники имеющие среднее профессиональное или высшее образование.

1.4. Формы освоения программы заочная, с использованием дистанционных образовательных технологий.

1.5. Цель и планируемые результаты обучения

Целью обучения слушателей по ДПП является совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работника в области безопасности гидротехнических сооружений, а именно организация и обеспечение безопасности гидротехнических сооружений объектов энергетики.

Результатами обучения слушателей по ДПП является повышение уровня их профессиональных компетенций за счет актуализации знаний и умений в области энергетической безопасности в Российской Федерации, а именно по следующим областям аттестации:

- Д.2. Гидротехнические сооружения объектов энергетики.

В ходе освоения ДПП слушателем совершенствуются следующие профессиональные компетенции:

Профессиональная компетенция	Обобщенная трудовая функция
ПК 1	Обеспечение безопасности гидротехнических сооружений при вводе в эксплуатацию, эксплуатации, реконструкции, капитальном ремонте, техническом перевооружении, консервации и ликвидации энергетического объекта

Профессиональные компетенции	Необходимые знания	Необходимые умения	Трудовые навыки
<p>ПК 1.1. Организация и выполнение работ по строительству, реконструкции, монтажу и техническому перевооружению гидротехнических сооружений объектов энергетики.</p> <p>ПК 1.2. Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации гидротехнических сооружений объектов энергетики.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовой базы в области безопасности гидротехнических сооружений; - общие требования безопасности гидротехнических сооружений на объектах энергетики; - основы эксплуатации технических устройств и технологических процессов электрических станций в соответствии с требованиями безопасности гидротехнических сооружений; - методы снижения риска аварийности на гидротехнических сооружениях объектов энергетики. 	<ul style="list-style-type: none"> - пользоваться нормативно-правовой документацией, регламентирующей безопасность гидротехнических сооружений; - обеспечивать техническую безопасность и устойчивость технических средств и технологических процессов; - использовать знание организации различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях; - оценивать последствия воздействия опасных и вредных производственных факторов на человека и применять меры защиты от них. - организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу на гидротехнических сооружениях объектов энергетики; - организовывать и выполнять производственный кон- 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками использования в работе нормативной-технической документации по обработке данных; - владеть методами результативного планирования и безопасной организации работ; - владеть навыками оценки организационных ситуаций, позволяющих понимать производственную ситуацию в организации, эксплуатирующей гидротехнические сооружения объектов электроэнергетики.

Профессиональные компетенции	Необходимые знания	Необходимые умения	Трудовые навыки
		<p>Контроль качества строительных монтажных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту на гидротехнических сооружениях. - осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством. 	

III. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов, модулей	Трудоемкость						В том числе с использованием ДУТ	Промежуточная и итоговая аттестация	Коды формируемых компетенций (ПК)
		Всего, час	Аудиторные занятия, в том числе		СРС, час	В том числе с использованием ДУТ	Промежуточная и итоговая аттестация			
			Теоретические занятия	Практические занятия						
1	Общие требования безопасности гидротехнических сооружений объектов энергетики	7		Практические занятия	7	7			ПК 1.1 ПК 1.2	
1.1	Система государственного регулирования в области безопасности гидротехнических сооружений	1			1	1				
1.2	Российский регистр гидротехнических сооружений	1			1	1				
1.3	Общие требования к обеспечению безопасности гидротехнических сооружений	2			2	2				
1.4	Декларация безопасности гидротехнических сооружений	2			2	2				
1.5	Государственная экспертиза деклараций безопасности гидротехнических сооружений	1			1	1				

№ п/п	Наименование разделов, модулей	Трудоемкость					Итоговая аттестация и промежуточная и Кип	Коды формируемых профессиональных компетенций (ПК)
		Всего, час	Аудиторные занятия, в том числе		СРС, час	В том числе с использованием ДУТ		
			Теоретические занятия	Практические занятия				
2	Специальные требования безопасности гидротехнических сооружений и объектов промышленности и энергетики	16			16	16	ПК 1.1 ПК 1.2	
2.1	Безопасность гидротехнических сооружений объектов энергетики	16			16	16		
3	Итоговая аттестация	1			1	1	ПК 1.1 ПК 1.2	
4	Всего по программе	24			24	24		

III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарным учебным графиком является расписание учебных занятий, которое составляется и утверждается для каждой учебной группы или индивидуальных обучающихся.

IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (РАБОЧАЯ ПРОГРАММА)

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения ¹	Объем часов
1	Общие требования безопасности гидротехнических сооружений объектов энергетики		2	7
1.1	Система государственного регулирования в области безопасности гидротехнических сооружений	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Законодательные и иные нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы государственного регулирования в области безопасности гидротехнических сооружений. Элементы государственного регулирования безопасности гидротехнических сооружений, определенные Федеральным законом «О безопасности гидротехнических сооружений». Органы государственного надзора за безопасностью гидротехнических сооружений. Основные задачи Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) в области безопасности гидротехнических сооружений, определенные «Положением о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору».</p>	2	1

¹ Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения ¹	Объем часов
1.2	Российский регистр гидротехнических сооружений	<p>Функции Ростехнадзора в области государственного нормативного регулирования вопросов обеспечения безопасности гидротехнических сооружений. Функции Ростехнадзора в области государственного надзора и контроля в области безопасности гидротехнических сооружений. Специальные разрешительные функции Ростехнадзора.</p> <p>Права должностных лиц Ростехнадзора при осуществлении ими должностных обязанностей.</p> <p>Самостоятельная работа слушателей:</p> <p>Изучение под руководством тьютора² электронных информационных ресурсов, представленных на учебном портале ПАО «Мосэнерго».</p>	2	1
		<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Нормативные документы по регистрации гидротехнических сооружений в Российском регистре гидротехнических сооружений (Российский регистр).</p> <p>Цели формирования Российского регистра. Инструкция о ведении Российского регистра гидротехнических сооружений. Формирование отраслевых разделов Российского регистра. Основа для включения гидротехнического сооружения в Российский регистр. Сведения о гидротехнических сооружениях, представляемые собственником или эксплуатирующей организацией. Структура Российского регистра.</p> <p>Самостоятельная работа слушателей:</p> <p>Изучение под руководством тьютора электронных информа-</p>		

² Главный специалист по направлению обучения, куратор учебной группы.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения ¹	Объем часов
1.3	Общие требования к обеспечению безопасности гидротехнических сооружений	<p>Требования нормативных правовых актов по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений. Обязанности собственника гидротехнического сооружения и эксплуатирующей организации. Контроль (мониторинг) за показателями состояния гидротехнического сооружения. Разработка и уточнение критериев безопасности гидротехнических сооружений.</p> <p>Самостоятельная работа слушателей:</p> <p>Изучение под руководством тьютора электронных информационных ресурсов, представленных на учебном портале ПАО «Мосэнергo».</p>	2	2
1.4	Декларация безопасности гидротехнических сооружений	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Требования нормативных правовых актов в области декларирования безопасности гидротехнических сооружений. Содержание декларации безопасности гидротехнического сооружения.</p> <p>Особенности декларирования безопасности гидротехнических сооружений объектов промышленности. Гидротехнические сооружения, подлежащие декларированию безопасности. Форма (структура) декларации безопасности гидротехнических сооружений. Требования к декларации гидротехнических сооружений для проектируемых и строящихся гидротехнических сооружений. Требования к декларациям безопасности гидротехнических сооружений после проведения реконструкции</p>	2	2

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения ¹	Объем часов
		<p>или капитального ремонта, при выводе гидротехнических сооружений из эксплуатации или консервации.</p> <p>Порядок декларирования безопасности эксплуатируемых гидротехнических сооружений гидравлических и тепловых электростанций. Порядок отнесения гидротехнических сооружений электростанций к объектам, подлежащим декларированию безопасности. Особые требования к структурным элементам декларации безопасности гидротехнических сооружений тепловых электростанций.</p> <p>Самостоятельная работа слушателей:</p> <p>Изучение под руководством тьютора электронных информационных ресурсов, представленных на учебном портале ПАО «Мосэнергo».</p>		
1.5	Государственная экспертиза деклараций безопасности гидротехнических сооружений	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Требования нормативных правовых актов в области государственной экспертизы деклараций безопасности гидротехнических сооружений. Цель государственной экспертизы деклараций безопасности гидротехнических сооружений. Организация, проводящие государственную экспертизу декларации безопасности гидротехнических сооружений. Срок проведения экспертизы. Утверждение заключения экспертной комиссии.</p> <p>Организация проведения государственной экспертизы и утверждение деклараций безопасности гидротехнических сооружений объектов промышленности.</p> <p>Порядок экспертизы деклараций безопасности эксплуатируемых гидротехнических сооружений гидравлических и теп-</p>	2	1

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения ¹	Объем часов
		<p>ловых электростанций. Требования к экспертному заключению.</p> <p>Самостоятельная работа слушателей:</p> <p>Изучение под руководством тылора электронных информационных ресурсов, представленных на учебном портале ПАО «Мосэнерго».</p>		
2	<p>Специальные требования безопасности гидротехнических сооружений объектов промышленности и энергетики</p>		2	16
2.1	<p>Безопасность гидротехнических сооружений объектов энергетики</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Гидротехнические сооружения и водное хозяйство электростанций, гидротурбинные установки. Гидротехнические сооружения и их механическое оборудование. Надзор за состоянием гидротехнических сооружений. Водное хозяйство электростанций, гидрологическое и метеорологическое обеспечение. Управление водным режимом. Гидросооружения в морозный период. Водоохранилища. Гидротурбинные установки. Техническое водоснабжение.</p> <p>Эксплуатация гидротехнических сооружений тепловых электростанций. Местная эксплуатация гидротехнических сооружений, должностная инструкция, техпаспорт гидротехнического сооружения. Эксплуатация гидротехнических сооружений тепловых электростанций в нормальных условиях. Эксплуатация гидротехнических сооружений тепловых электростанций в аварийных ситуациях. Организация контрольных натурных наблюдений. Наблюдения за бетон-</p>	2	16

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения ¹	Объем часов
		<p>ными и железобетонными гидротехническими сооружениями тепловых электростанций. Наблюдения за грунтовыми гидротехническими сооружениями тепловых электростанций. Контроль за фильтрационным режимом плотин и других гидротехнических сооружений тепловых электростанций. Контроль за уровнем и расходом воды. Наблюдения за источниками технического водоснабжения тепловых электростанций, заилением и зарастанием водохранилища охладителя. Эксплуатация контрольно-измерительной аппаратуры. Визуальные наблюдения и технический осмотр. Техническое обслуживание водозаборных сооружений и водных трактов. Техническое обслуживание водохранилищ-охладителей. Ремонт гидротехнических сооружений тепловых электростанций.</p> <p>Эксплуатация гидротехнических сооружений гидроэлектростанций. Эксплуатационные режимы гидротехнических сооружений. Пропуск половодий (паводков). Эксплуатация гидротехнических сооружений при отрицательной температуре. Защита турбинных водоводов от сора. Борьба с наносами. Эксплуатационные режимы сооружений деривации. Эксплуатация гидротехнических сооружений в аварийных условиях. Эксплуатационный контроль за состоянием и работой гидротехнических сооружений. Организация контрольных натурных наблюдений. Наблюдения за бетонными и железобетонными гидротехническими сооружениями. Наблюдения за гидротехническими сооружениями из грунтовых материалов. Наблюдения за русловыми процессами,</p>		

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения ¹	Объем часов
		<p>водохранилищами и режимами водотока. Обработка и анализ результатов наблюдений. Эксплуатация контрольно-измерительной аппаратуры. Техническое обслуживание гидротехнических сооружений. Техническое обслуживание бетонных гидротехнических сооружений. Техническое обслуживание гидротехнических сооружений из грунтовых материалов. Техническое обслуживание сооружений деривации. Техническое обслуживание подземных гидротехнических сооружений. Техническое обслуживание мостов и мостовых переходов гидроэлектростанции. Техническое обслуживание территории гидроузла. Ремонт гидротехнических сооружений.</p> <p>Безопасность при обслуживании гидротехнических сооружений энергооборудования организаций. Требования к персоналу. Территория, акватория, помещения и рабочие места. Организационные мероприятия по обеспечению безопасности работ. Лица, организующие и обеспечивающие безопасное выполнение работ. Порядок выдачи и оформление наряда. Допуск бригады к работе. Надзор во время работы, оформление перерывов в работе, окончание работы, закрытие наряда. Требования безопасности при выполнении отдельных видов работ: подъем и транспортирование тяжелых; работа на высоте; сварочные и другие огневые работы; дефектоскопия оборудования; работа в подземных сооружениях, резервуарах, шурфах и трубопроводах, газоопасные работы; торкретные, цементационные и бетонные работы; изоляционные работы; очистка поверхностей и окрасочные</p>		

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения ¹	Объем часов
		<p>работы. Меры безопасности при обслуживании водного хозяйства: водные переправы и транспортирование материалов; обслуживание наплавных сооружений; ледовые переправы, передвижения по льду и работы на нем; работа по очистке сооружений от сора; пропуск паводка через сооружения; очистка водохранилищ от наносов; промерные работы. Меры безопасности при обслуживании гидросооружений: меры безопасности в зимний период; обслуживание гидроэлектростанций подземного типа; водолазные работы; ремонт земляных дамб и плоти. Меры безопасности при обслуживании гидромеханического оборудования: гидроагрегаты и вспомогательное оборудование; напорные трубопроводы; механизмы затворов гидротехнических сооружений; требования безопасности при работе в химических лабораториях; работа с ртутными приборами.</p> <p>Обследование гидротехнических сооружений с целью оценки их безопасности. Порядок организации комиссионного обследования гидротехнических сооружений. Программа работы комиссии. Сроки и периодичность обследования. Подготовка объекта к обследованию. Обследование эксплуатируемых гидротехнических сооружений. Подготовительный этап работы комиссии. Визуальное обследование сооружений. Оценка безопасности гидротехнических сооружений. Заключительный этап работы комиссии. Оформление акта обследования. Особенности обследования строящихся гидротехнических сооружений после их капитального ремонта или реконструкции, сооружений, подвергшихся чрезвычай-</p>		

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения ¹	Объем часов
		<p>ным воздействиям. Оценка (проверка) мероприятий, выполняемых на объекте по обеспечению надежности и безопасности гидротехнических сооружений.</p> <p>Самостоятельная работа слушателей:</p> <p>Изучение под руководством тьютора электронных информационных ресурсов, представленных на учебном портале ПАО «Мосэнергo».</p>		
3	Итоговая аттестация	Содержание учебного материала: Прохождение теста	2	1
4	Всего:			24

V. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

5.1. Формы аттестации

Освоение программы повышения квалификации завершается итоговой аттестацией в форме зачета по результатам тестирования.

Итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости качества подготовки обучающихся.

Итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия сформированных компетенций у обучающихся планируемым результатам.

К итоговой аттестации допускается слушатель, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший план по программе.

Лицам, успешно освоившим программу обучения и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации.

В соответствии с Федеральным законом от 29.07.2018 №271-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации по вопросам подтверждения компетентности работников опасных производственных объектов, гидротехнических сооружений и объектов электроэнергетики» удостоверение о повышении квалификации действует 5 лет.

5.2. Оценочные средства

Основные показатели оценки планируемых результатов:

Результаты освоения программы (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки результатов освоения программы
ПК 1. Обеспечение промышленной безопасности при вводе в эксплуатацию, эксплуатации, реконструкции, капитальном ремонте, техническом перевооружении, консервации и ликвидации опасного производственного объекта	Итоговый тест – для успешного прохождения теста необходимо набрать не менее 80% правильных ответов.

Оценка качества освоения программы повышения квалификации основывается на оценке слушателя по результатам прохождения тестирования.

Результаты итоговой аттестации определяются оценкой «сдано»/»не сдано».

Перечень (набор) оценочных средств (заданий, вопросов, тестов и др.):

Тест составлен на основании изученного материала, состоит из 20 вопросов. Каждый правильный ответ на вопрос оценивается в 20 баллов. Для успешного прохождения теста необходимо набрать не менее 80% (80 баллов). Максимальное время выполнения теста – 20 минут. Тест проводится с использованием компьютерной обучающе-контролирующей системы «ОлимпОКС: Предприятие». Вопросы выбираются компьютером случайным образом из базы вопросов программы «ОлимпОКС: Предприятие» размещенных на учебном портале <https://gehedu.ru>.

Пример итогового теста:

1. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений, если такое строительство связано с изменением дна и берегов водных объектов?
 - На основании договора водопользования или решения уполномоченного исполнительного органа государственной власти или органа местного самоуправления о предоставлении водного объекта в пользование.
 - На основании письменного уведомления о намерении использовать водный объект, поданного в уполномоченный орган государственной власти или орган местного самоуправления.
 - На основании решения уполномоченного исполнительного органа государственной власти или органа местного самоуправления о предоставлении водного объекта в пользование

2. Какое из перечисленных действий не обязан совершать водопользователь при прекращении права пользования водным объектом?
 - Прекратить в установленный срок использование водного объекта
 - Обеспечить консервацию или ликвидацию гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водных объектах
 - Осуществить природоохранные мероприятия, связанные с прекращением использования водного объекта
 - Уведомить до окончания срока использования водного объекта в письменной форме исполнительный орган государственной власти или орган местного самоуправления, предусмотренные Водным кодексом, о выполнении обязанности по внесению платы за пользование водным объектом

3. Какой из перечисленных классов не предусмотрен для гидротехнических сооружений?
 - I класс - гидротехнические сооружения чрезвычайно высокой опасности
 - II класс - гидротехнические сооружения высокой опасности
 - III класс - гидротехнические сооружения средней опасности
 - IV класс - гидротехнические сооружения низкой опасности
 - V класс - гидротехнические сооружения безопасные

4. Что представляет собой Государственный мониторинг водных объектов?
 - Систему оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в собственности муниципальных образований, а также в собственности физических лиц, юридических лиц
 - Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, за исключением объектов, находящихся в федеральной собственности и собственности субъектов РФ

- Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, находящихся в федеральной собственности, собственности субъектов РФ, собственности муниципальных образований, собственности физических лиц, юридических лиц
5. Частью какого мониторинга является Государственный мониторинг водных объектов?
- Частью государственного мониторинга состояния недр
 - Частью государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)
 - Частью государственного мониторинга подземных вод
6. Что входит в понятие «водохозяйственная система» при эксплуатации гидротехнических сооружений?
- Часть речного бассейна, имеющая характеристики, позволяющие установить лимиты забора (изъятия) водных ресурсов из водного объекта
 - Комплекс водных объектов и предназначенных для обеспечения рационального использования и охраны водных ресурсов гидротехнических сооружений
 - Территория, поверхностный сток вод с которой через связанные водоемы и водотоки осуществляется в море или озеро
 - Совокупность водных объектов в пределах территории
7. Сколько составляет предельный срок предоставления водных объектов в пользование на основании договора водопользования при эксплуатации гидротехнических сооружений объектов энергетики?
- 25 лет
 - 20 лет
 - 30 лет
 - 50 лет
8. Может ли быть увеличен предельный срок предоставления водных объектов в пользование на основании договора водопользования при эксплуатации гидротехнических сооружений объектов энергетики?
- Да, по согласованию с органами государственной власти
 - Да, по согласованию с органами местного самоуправления в пределах их полномочий
 - не может
9. Кем определяются критерии отнесения объектов к подлежащим федеральному и региональному государственному надзору за использованием и охраной водных объектов?
- Уполномоченным федеральным органом исполнительной власти

- Правительством Российской Федерации
- Органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации

10. Какие сооружения из перечисленных не относятся к гидротехническим?

- Водосбросные, водоспускные и водовыпускные
- Предназначенные для защиты от наводнений, разрушений берегов и дна водохранилищ, рек
- Предназначенные для использования водных ресурсов и предотвращения негативного воздействия вод и жидких отходов
- Земснаряды
- Ограждающие хранилища жидких отходов промышленных и сельскохозяйственных организаций

11. Что понимается под безопасностью гидротехнических сооружений объектов энергетики?

- Соответствие состояния гидротехнического сооружения и квалификации работников эксплуатирующей организации нормам и правилам
- Разработка и осуществление мер по предупреждению аварий гидротехнического сооружения
- Свойство гидротехнических сооружений, позволяющее обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов
- Допустимый уровень риска аварии гидротехнического сооружения, установленный нормативными документами

12. Что называется декларацией безопасности гидротехнического сооружения объекта энергетики?

- Документ, в котором приведены технические характеристики гидротехнического сооружения, позволяющие обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов
- Документ, в котором приведены предельные значения количественных и качественных показателей состояния гидротехнического сооружения с учетом его класса
- Документ, в котором обосновывается безопасность гидротехнического сооружения и определяются меры по обеспечению безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса

13. Что понимается под критериями безопасности гидротехнического сооружения объекта энергетики?

- Показатели, которыми обосновывается безопасность гидротехнического сооружения и определяются меры по обеспечению безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса

- Соответствие состояния гидротехнического сооружения и квалификации работников эксплуатирующей организации нормам и правилам, утвержденным в порядке, определенном Федеральным законом
- Предельные значения количественных и качественных показателей состояния гидротехнического сооружения и условий его эксплуатации, соответствующие допустимому уровню риска аварии гидротехнического сооружения и утвержденные в установленном порядке федеральными органами исполнительной власти, уполномоченными на осуществление федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических сооружений
- Значение риска аварии гидротехнического сооружения, установленное нормативными документами

14. Что из перечисленного не относится к полномочиям Правительства Российской Федерации в области безопасности гидротехнических сооружений

- Разработка и реализация государственной политики в области безопасности гидротехнических сооружений
- Установление порядка консервации и ликвидации гидротехнических сооружений
- Участие в устранении последствий аварий гидротехнических сооружений
- Установление перечня классов гидротехнических сооружений и критерии их классификации

15. Что из перечисленного не относится к полномочиям органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области безопасности гидротехнических сооружений?

- Участие в реализации государственной политики в области обеспечения безопасности гидротехнических сооружений
- Обеспечение безопасности гидротехнических сооружений при использовании водных объектов и осуществлении природоохранных мероприятий
- Установление порядка консервации и ликвидации гидротехнических сооружений
- Принятие решения об ограничении условий их эксплуатации в случаях нарушений законодательства о безопасности гидротехнических сооружений
- Участие в ликвидации последствий аварий гидротехнических сооружений
- Информирование населения об угрозе возникновения аварий гидротехнических сооружений, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций

16. Кто осуществляет государственный надзор при строительстве и реконструкции гидротехнических сооружений объектов энергетики?

- Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору

- Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
- Уполномоченные на осуществление государственного строительного надзора федеральный орган исполнительной власти, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности
- Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

17. Кем осуществляются функции по контролю и надзору в сфере безопасного ведения работ, связанных с эксплуатацией гидротехнических сооружений на объектах энергетики?

- Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору
- Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
- Аналитическими центрами по ведению мониторинга безопасности гидротехнических сооружений
- Федеральным агентством водных ресурсов

18. Когда предварительное уведомление юридических лиц, индивидуальных предпринимателей о начале проведения внеплановой выездной проверки при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических сооружений не требуется?

- При проведении проверки по истечении срока исполнения юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем ранее выданного предписания об устранении выявленного нарушения обязательных требований
- При проведении проверки на основании приказа (распоряжения) руководителя (заместителя руководителя) Ростехнадзора (территориальных органов Ростехнадзора) о проведении внеплановой проверки, изданного в соответствии с поручением Президента Российской Федерации или Правительства Российской Федерации либо на основании требования прокурора о проведении внеплановой проверки в рамках надзора за исполнением законов по поступившим в органы прокуратуры материалам и обращениям
- При проведении проверки, в случае если в результате деятельности юридического лица, индивидуального предпринимателя причинен или причиняется вред жизни, здоровью граждан, вред животным, растениям, окружающей среде, объектам культурного наследия народов РФ, безопасности государства, а также если возникли или могут возникнуть чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера

19. Что из перечисленного не обязан осуществлять собственник гидротехнического сооружения (эксплуатирующая организация)?

- Обеспечивать соблюдение обязательных требований при строительстве, капитальном ремонте, эксплуатации, реконструкции, консервации и ликвида-

ции гидротехнических сооружений, а также их техническое обслуживание, эксплуатационный контроль и текущий ремонт

- Финансировать мероприятия по обучению населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
- Обеспечивать разработку и своевременное уточнение критериев безопасности гидротехнического сооружения, а также правил его эксплуатации
- Совместно с органами местного самоуправления информировать население о вопросах безопасности гидротехнических сооружений

20. Что является основанием для выдачи разрешения на эксплуатацию гидротехнического сооружения, находящегося в эксплуатации?

- Согласование с федеральными органами исполнительной власти, уполномоченными на проведение федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических сооружений, разработанных собственником гидротехнического сооружения или эксплуатирующей организацией правил эксплуатации сооружения
- Заключение собственником гидротехнического сооружения или эксплуатирующей организацией договора водопользования в соответствии с Водным кодексом РФ
- Внесение в Регистр сведений о гидротехническом сооружении, находящемся в эксплуатации

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к кадровым условиям

В реализации программы повышения квалификации участвуют педагогические работники и обеспечивающий персонал:

- преподаватель – 1 чел.;
- эксперт – 1 чел.;
- главный специалист по дистанционному обучению – 1 чел.;
- главный специалист по направлению обучения-тьютор – 1 чел.

Педагогические работники в части требований к образованию должны соответствовать требованиям профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Минтруда России от 08 сентября 2015 года №608н и иметь аттестацию Ростехнадзора по следующим областям: А.1., Д.2.

6.2. Требования к материально-техническим условиям

Программа повышения квалификации может быть реализована с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. В этом случае необходимо наличие качественного доступа педагогических работников и обучающихся к информационно-телекоммуникационной сети Интернет с использованием установленных программно-технических средств для обучающихся и педагогических работников не ниже 512Кбит/с.

Должен быть обеспечен порт доступа в сеть со скоростью не ниже 10 Мбит/с и возможностью установления не менее 40 одновременных сессий по 512 Кбит/с. Услуга подключения к сети Интернет должна предоставляться во время обучения и выполнения заданий без учета объемов потребляемого трафика за исключением перерывов для проведения необходимых ремонтных и профилактических работ.

Требования к скорости доступа в сеть Интернет носят рекомендательный характер и должны соблюдаться в целях беспрепятственного и своевременного освоения обучающимися программы.

Для использования дистанционных образовательных технологий необходимо предоставить каждому обучающемуся и педагогическому работнику свободный доступ к средствам информационных и коммуникационных технологий.

Рабочее место педагогического работника и обучающегося должно быть оборудовано персональным компьютером и компьютерной периферией (веб-камерой, микрофоном, аудиоколонками и (или) наушниками).

6.3. Требования к информационным и учебно-методическим условиям

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г. «Об образовании в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
2. Федеральный закон от 29 июля 2018 г. № 271-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации по вопросам подтверждения компетентности работников опасных производственных объектов, гидротехнических сооружений и объектов электроэнергетики». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
3. Приказ Ростехнадзора от 29.12.2006 № 1155 «Об утверждении Типовой программы по курсу «Промышленная, экологическая, энергетическая безопасность, безопасность гидротехнических сооружений» для предаттестационной (предэкзаменационной) подготовки руководителей и специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
4. Водный кодекс Российской Федерации . [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
5. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (извлечения) . [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
6. Градостроительный кодекс Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
7. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» . [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
8. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
9. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. №184-ФЗ «О техническом регулировании». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
10. Федеральный закон от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
11. Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте» . [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
12. Постановление Правительства Российской Федерации от 23 мая 1998 г. № 490 «О порядке формирования и ведения Российского регистра гидро-

- технических сооружений». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
13. Постановление Правительства Российской Федерации от 6 ноября 1998 г. № 1303 «Об утверждении Положения о декларировании безопасности гидротехнических сооружений». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
14. Постановление Правительства Российской Федерации от 27 февраля 1999 г. № 237 «Об утверждении Положения об эксплуатации гидротехнического сооружения и обеспечении безопасности гидротехнического сооружения, разрешение на строительство и эксплуатацию которого аннулировано, а также гидротехнического сооружения, подлежащего консервации, ликвидации либо не имеющего собственника» . [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
15. Постановление Правительства Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. № 876 «Об утверждении Правил определения величины финансового обеспечения гражданской ответственности за вред, причиненный в результате аварии гидротехнического сооружения» . [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
16. Постановление Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 401 «О Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» . [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
17. Постановление Правительства Российской Федерации от 21 мая 2007 г. № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» . [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
18. Постановление Правительства Российской Федерации от 3 ноября 2011 г. № 916 «Об утверждении Правил обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте» . [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
19. Постановление Правительства Российской Федерации от 5 мая 2012 г. № 455 «О режиме постоянного государственного надзора на опасных производственных объектах и гидротехнических сооружениях» . [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
20. Постановление Правительства Российской Федерации от 27 октября 2012 г. № 1108 «О федеральном государственном надзоре в области безопасности гидротехнических сооружений» . [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
21. Постановление Правительства Российской Федерации от 2 ноября 2013 г. № 986 «О классификации гидротехнических сооружений» . [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
22. постановление Правительства Российской Федерации от 20 октября 2014 г. № 1081 «Об утверждении Правил консервации и ликвидации гидро-

- технического сооружения» . [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
23. Приказ МЧС России № 243, Минэнерго России № 150, Минприроды России № 270, Минтранса России № 68, Госгортехнадзора России № 89 от 18 мая 2002 г. «Об утверждении Порядка определения размера вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии гидротехнического сооружения» (РД 03-521-02). Зарегистрирован Минюстом России 3 июня 2002 г., регистрационный № 3493. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
24. Приказ МЧС России от 28 февраля 2003 г. № 105 «Об утверждении Требований по предупреждению чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах и объектах жизнеобеспечения». Зарегистрирован Минюстом России 20 марта 2003 г., регистрационный № 4291. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
25. Приказ МЧС России от 4 ноября 2004 г. № 506 «Об утверждении типового паспорта безопасности опасного объекта». Зарегистрирован Минюстом России 22 декабря 2004 г., регистрационный № 6218. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
26. Приказ Минэнерго России от 19 июня 2003 г. № 229 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей». Зарегистрирован Минюстом России 20 июня 2003 г., регистрационный № 4799. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
27. Приказ Ростехнадзора от 19 августа 2011 г. № 480 «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». Зарегистрирован Минюстом России 8 декабря 2011 г., регистрационный № 22520. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
28. Приказ Ростехнадзора от 3 ноября 2011 г. № 625 «Об утверждении Дополнительных требований к содержанию деклараций безопасности гидротехнических сооружений и методики их составления, учитывающих особенности декларирования безопасности гидротехнических сооружений различных видов в зависимости от их назначения, класса, конструкции, условий эксплуатации и специальных требований к безопасности». Зарегистрирован Минюстом России 15 декабря 2011 г., регистрационный № 22631
29. Приказ Ростехнадзора от 23 января 2012 г. № 48 «Об утверждении Методики определения размера платы за оказание услуги по государственной экспертизе деклараций безопасности гидротехнических сооружений». Зарегистрирован Минюстом России 26 апреля 2012 г., регистрационный № 23945 . [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).

30. Приказ Ростехнадзора от 31 мая 2012 г. № 319 «Об утверждении Правил формирования и ведения надзорного дела в отношении опасных производственных объектов и гидротехнических сооружений, на которых установлен режим постоянного государственного надзора». Зарегистрирован Минюстом России 20 июня 2012 г., регистрационный № 24645. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
31. Приказ Ростехнадзора от 2 июля 2012 г. № 377 «Об утверждении формы декларации безопасности гидротехнических сооружений (за исключением судоходных гидротехнических сооружений)». Зарегистрирован Минюстом России 23 июля 2012 г., регистрационный № 24978. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
32. Приказ Ростехнадзора от 27 сентября 2012 г. № 546 «Об утверждении Рекомендаций к содержанию правил эксплуатации гидротехнических сооружений (за исключением судоходных гидротехнических сооружений)»
33. Приказ Ростехнадзора от 30 октября 2013 г. № 506 «Об утверждении формы акта преддекларационного обследования гидротехнических сооружений (за исключением судоходных и портовых гидротехнических сооружений)». Зарегистрирован Минюстом России 6 марта 2013 г., регистрационный № 31533. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
34. приказ Ростехнадзора от 24 июня 2014 г. № 263 «Об утверждении квалификационных требований к специалистам, включаемым в состав экспертных комиссий по проведению государственной экспертизы деклараций безопасности гидротехнических сооружений (за исключением судоходных и портовых гидротехнических сооружений)». Зарегистрирован Минюстом России 15 августа 2014 г., регистрационный № 33602. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
35. приказ Ростехнадзора от 7 июля 2014 г. № 298 «Об утверждении порядка формирования и регламента работы экспертных комиссий по проведению государственной экспертизы деклараций безопасности гидротехнических сооружений (за исключением судоходных и портовых гидротехнических сооружений)». Зарегистрирован Минюстом России 15 августа 2014 г., регистрационный № 33603. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
36. Приказ Ростехнадзора от 12 августа 2015 г. № 312 «Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по утверждению деклараций безопасности поднадзорных гидротехнических сооружений, находящихся в эксплуатации». Зарегистрирован Минюстом России 26 января 2016 г., регистрационный № 40783. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
37. Приказ Ростехнадзора от 2 октября 2015 г. № 394 «Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной

услуги по выдаче разрешений на эксплуатацию гидротехнических сооружений (за исключением судоходных и портовых гидротехнических сооружений)». Зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2016 г., регистрационный № 41303. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).

38. Приказ Ростехнадзора от 3 ноября 2015 г. № 447 «Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по согласованию правил эксплуатации гидротехнических сооружений (за исключением судоходных и портовых гидротехнических сооружений)». Зарегистрирован Минюстом России 30 марта 2016 г., регистрационный № 41617. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).

39. Приказ Ростехнадзора от 3 ноября 2015 г. № 448 «Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по определению экспертных центров, проводящих государственную экспертизу деклараций безопасности гидротехнических сооружений (за исключением судоходных и портовых гидротехнических сооружений)». Зарегистрирован Минюстом России 4 апреля 2016 г., регистрационный № 41642. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).

40. Приказ Ростехнадзора от 24 февраля 2016 г. № 67 «Об утверждении Административного регламента исполнения Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по осуществлению федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических сооружений (за исключением судоходных и портовых гидротехнических сооружений)». Зарегистрирован Минюстом России 5 апреля 2016 г., регистрационный № 41684. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).

41. Приказ Ростехнадзора от 29 марта 2016 г. № 120 «Об утверждении Методики определения размера вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии гидротехнического сооружения (за исключением судоходных и портовых гидротехнических сооружений)». Зарегистрирован Минюстом России 2 августа 2016 г., регистрационный № 43070. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).

42. Приказ Ростехнадзора от 25 апреля 2016 г. № 159 «Об утверждении состава, формы представления сведений о гидротехническом сооружении, необходимых для формирования и ведения Российского регистра гидротехнических сооружений, и правил ее заполнения». Зарегистрирован Минюстом России 30 мая 2016 г., регистрационный № 42345. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).

43. Приказ Ростехнадзора от 27 июня 2016 г. № 240 «Об утверждении Методических указаний по проверке гидротехнических сооружений на этапе их эксплуатации» . [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
44. Приказ Ростехнадзора от 15 июля 2016 г. № 298 «Об утверждении Порядка предоставления информации из Российского регистра гидротехнических сооружений». Зарегистрирован Минюстом России 8 августа 2016 г., регистрационный № 43143. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.02.2020).
45. Презентационные материалы преподавателей и экспертов.
46. Сайт учебного портала ПАО «Мосэнерго» <http://gehedu.ru>
47. Автоматизированная обучающе-контролирующая система «ОлимпОКС:Предприятие». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.termika.ru> (дата обращения 15.02.2020).

6.4. Общие требования к организации образовательного процесса

При реализации программы повышения квалификации применяется форма организации образовательной деятельности с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Итоговая аттестация проводится в форме тестирования с использованием дистанционных образовательных технологий на базе обучающе-контролирующей системы «ОлимпОКС» в режиме экзамена, размещенной на корпоративном портале <http://gehedu.ru>.

VII. СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика программы	2
2. Учебный план	6
3. Календарный учебный график	8
4. Содержание программы (рабочая программа)	8
5. Оценка результатов освоения программы	17
6. Организационно-педагогические условия реализации программы	24
7. Содержание	31
8. Составители	32

Составители:

Главный специалист
по направлению обучения
эксплуатации и ремонта
газового оборудования

Г.Н. Протасова

Эксперт

И.Н. Серепенков