

Негосударственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебный центр профессиональной подготовки работников строительного комплекса атомной отрасли (НОУ ДПО «УЦПР»)

Утверждаю
Директор
НОУ ДПО «УЦПР»
Н.Н.Чупейкина
«22» 10 2018 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации**

*Наименование программы «Разработка проектов мероприятий по
охране окружающей среды» шифр (П-9)*

Лицензионное направление: «Технология выполнения строительных, монтажных, пусконаладочных работ на объектах использования атомной энергии»

Москва 2018

Оглавление

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	7
5. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	8
6. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА	11
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	17
8. СПИСОК ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО И ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	19
9. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ	20
11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	22
Календарный учебный график.....	8

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа составлена с учетом профессиональных стандартов, квалификационных требований, необходимых для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Целью реализации дополнительной профессиональной программы является:

- повышение профессионального уровня в рамках имеющихся профессиональных компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности и поддержания квалификации;
- обеспечения экологической безопасности и организации предупреждения угрозы вреда от деятельности предприятий, способной оказывать негативное воздействие на окружающую среду;
- обновление теоретических и практических знаний руководителей и специалистов, работающих в сфере экологического проектирования и охраны окружающей среды в связи с повышением требований к уровню квалификации и необходимостью освоения современных методов решения профессиональных задач.

Задачи программы:

- ознакомление с современной нормативной базой строительства;
- ознакомление с требованиями к оформлению разделов проекта «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»;
- применение результатов инженерно-экологических изысканий для разработки проектной документации.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. В результате освоения дополнительной профессиональной программы формируются следующие общекультурные (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1);
- способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность (ОК-2);
- умение использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности (ОК-3);
- способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-4);
- практические умения и навыки в организации проектных работ, в управлении коллективом (ОК-5);
- способность проявлять инициативу, включая в ситуациях риска брать на себя всю полноту ответственности, разрешать проблемные ситуации (ОК-6).
- способность разрабатывать проектные решения согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта до детальной разработки и оценки заверченного проекта согласно критериям проектной программы (ПК-1);
- способность мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе (ПК-2);
- способность взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений (ПК-3);
- способность демонстрировать пространственное воображение, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов (ПК-4);

- способность применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения информационно-компьютерных средств (ПК-5);
- способность разрабатывать и руководить разработкой проектных решений с применением современных методов, привлечением знаний различных дисциплин (ПК-6);
- способность осмысливать и формировать архитектурно-строительные решения (ПК-7).

3.2. Требования к результатам освоения программы

В результате изучения программы «Разработка проектов мероприятий по охране окружающей среды» слушатели должны:

знать:

- актуальные нормативно-правовые, нормативно-методические и нормативно-инструктивные требования в области архитектурно-строительного проектирования и инженерных изысканий;
- нормативные и правовые акты, регулирующие отношения в области охраны окружающей среды и методические материалы по обеспечению экологической безопасности;
- состав разделов проектной документации и требования к содержанию этих разделов в отношении объектов строительства и отдельных этапов строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов строительства;
- порядок разработки и согласования проектной документации;
- правила выполнения и оформления текстовых и графических материалов, входящих в состав проектной и рабочей документации;
- основные требования в области природопользования и охраны окружающей среды;
- систему государственного управления и разрешительную документацию в области охраны окружающей среды и экологической безопасности;
- экологические и санитарно-эпидемиологические требования к проектируемому объекту;
- методы оценки воздействия на окружающую среду и экологического мониторинга;
- современные подходы к решению экологических и санитарно-эпидемиологических проблем в строительных проектах.

уметь:

- ориентироваться в законодательстве РФ и нормативной базе в области архитектурно-строительного проектирования и инженерных изысканий;
- использовать результаты инженерно-экологических изысканий для разработки проектной документации;
- работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой и основными офисными приложениями;
- пользоваться нормативно-правовыми базами при оценке решений по экологической безопасности;
- производить расчет ущерба, нанесенного окружающей среде в результате экологических правонарушений или несанкционированных (аварийных) выбросов и стоков;
- разрабатывать мероприятия по охране окружающей среды в проектах строительства.

иметь понятия о:

- проведении экспертизы технико-экономических обоснований, проектов расширения и реконструкции действующих производств, а также создаваемых новых технологий и оборудования, разработке мероприятий по внедрению новой техники с точки зрения выполнения требований по охране окружающей среды;
- составлении обзоров, отчетов и других публикаций;
- использовании нормативно-технической документацией, применяемой в строительстве по вопросам охраны окружающей среды.

3.3. Требования к уровню базовой подготовки обучаемого

Базовый уровень образования – к освоению дополнительных профессиональных образовательных программ в НОУ ДПО «УЦПР» допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
 - лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.
- Обучение проводится в следующих формах: **очное, очно-заочное.**

Срок обучения определяется учебной программой:

- повышение квалификации — от 16 часов;
- Обучение ведется на русском языке.

Образовательный процесс в учреждении осуществляется на платной основе на основании договоров, заключенных между центром и организацией или между центром и физическим лицом и в соответствии с учебной и учебно-методической документацией.

3.4. Общие требования к образовательной программе

Виды занятий, количество учебных часов.

Срок освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации:

72 акад. часов, в том числе:

- Теоретическое обучение (лекции): 40 акад. часов
- Заочное обучение: 32 акад. часов
- Итоговая аттестация: Зачёт

При реализации образовательной программы возможно:

- изменять объем часов, отводимых на освоение учебного материала по модулям разделов и дисциплин - в пределах 5%;
- устанавливать необходимую глубину преподавания отдельных разделов, в соответствии с профессиональной подготовкой и необходимостью учащихся;
- реализовывать образовательную программу подготовки в сокращенные сроки, если это продиктовано производственной необходимостью слушателей при наличии у них профессиональной компетенции, достаточной для качественного освоения программы.

Образовательная программа рассматривается как совокупность учебных разделов, разработанных на основе системно - деятельностного подхода к обучению.

Образовательную программу можно разделить на:

- Образовательный модуль нормативно-правового характера (законодательная основа и нормы организации проектных, инженерно-геодезических и строительно-монтажных работ в проекте, изысканиях и строительстве; трудового законодательства; отраслевых стандартов и регламентов; вопросов технического регулирования; безопасности строительства и эксплуатации; системы менеджмента качества и контроля качества выполнения видов работ).
- Образовательный модуль основные термины и общие понятия.
- Образовательный модуль прикладного характера.

В соответствии с Приказом Минобрнауки от 1 июля 2013 год № 499 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» срок освоения дополнительных профессиональных программ определяется договором на образование.

В зависимости от пожеланий заказчика и квалификации слушателей возможно внесение изменений в базовую программу, увеличение или уменьшение количества учебных часов при возможности достижения целей обучения. При этом минимально допустимый срок освоения программ повышения квалификации **не может быть менее 16 часов.**

Составители программы:

Макальский Леонид Михайлович	доцент, к.т.н., кафедры инженерной экологии и охраны труда НИУ МЭИ
Беспалов Михаил Семенович	Ведущий научный сотрудник Института глобального климата и экологии доцент, к.ф.-м.н.
Латынова Наталья Евгеньевна	доцент, к.б.н., АНО ДПО «Техническая академия Росатома»
Тулузов Александр Сергеевич	доцент, д.э.н., зав. лабораторией ИПР РАН
Болгов Михаил Васильевич	зам. директора института водных проблем РАН, д.т.н., профессор кафедры экологии и комплексного использования водных ресурсов РUDH
Остробородов Вадим Васильевич	начальник проектно-изыскательского экологического отдела ОАО «ВНИПИПромтехнологии»
Грязнев Игорь Владимирович	зам. директора – директор УПК г. Москва НОУ ДПО УЦПР

Негосударственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебный центр профессиональной подготовки работников строительного комплекса атомной отрасли (НОУ ДПО «УЦПР»)

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**Учебный план
дополнительной профессиональной образовательной программы
повышения квалификации
«Разработка проектов мероприятий по охране окружающей среды»
шифр (П-9)**

Цель:

Целью реализации дополнительной профессиональной программы является:

- повышение профессионального уровня в рамках имеющихся профессиональных компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности и поддержания квалификации;
- обеспечения экологической безопасности и организации предупреждения угрозы вреда от деятельности предприятий, способной оказывать негативное воздействие на окружающую среду;
- обновление теоретических и практических знаний руководителей и специалистов, работающих в сфере экологического проектирования и охраны окружающей среды в связи с повышением требований к уровню квалификации и необходимостью освоения современных методов решения профессиональных задач.

Категория: руководители и специалисты организаций СРО «СОЮЗАТОМПРОЕКТ», имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; а также получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование

Общие требования к образовательной программе повышения квалификации:

Образовательная программа рассматривается как совокупность учебных разделов/тем, выбранных в логике обозначенного направления (проблемы) повышения квалификации.

Общим объемом программы: 72 акад. часов

Теоретическое обучение (лекции): 40 акад. часов

- Заочное обучение: 32 акад. часов

Форма обучения: очно – заочная (с отрывом от работы)

Режим занятий: 8 акад. часов в день

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов			Форма контроля
		всего	лекции	самосто- ятельные занятия	
1.	Входной контроль знаний слушателей	2		2	опрос
2.	Нормативная база и техническое регулирование	8	4	4	
3.	Мероприятия по охране окружающей среды	52	32	20	
4.	Порядок и особенности защиты проектных решений по охране окружающей среды в экспертных организациях	4	2	2	
5.	Деятельность СРО «СОЮЗАТОМ-ПРОЕКТ» в области обеспечения качества строительства АЭС. Стандарты СРО «СОЮЗАТОМПРОЕКТ»	4	2	2	
7.	Итоговый контроль знаний. Итоговая аттестация	2		2	зачет
	Итого:	72	40	32	

5. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной образовательной программы
повышения квалификации

**«Разработка проектов мероприятий по охране окружающей среды»
шифр (П-9)**

Цель:

Целью реализации дополнительной профессиональной программы является:

- повышение профессионального уровня в рамках имеющихся профессиональных компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности и поддержания квалификации;
- обеспечения экологической безопасности и организации предупреждения угрозы вреда от деятельности предприятий, способной оказывать негативное воздействие на окружающую среду;
- обновление теоретических и практических знаний руководителей и специалистов, работающих в сфере экологического проектирования и охраны окружающей среды в связи с повышением требований к уровню квалификации и необходимостью освоения современных методов решения профессиональных задач.

Категория: руководители и специалисты организаций СРО «СОЮЗАТОМПРОЕКТ», имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; а также получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование

Общие требования к образовательной программе повышения квалификации:

Образовательная программа рассматривается как совокупность учебных разделов/тем, выбранных в логике обозначенного направления (проблемы) повышения квалификации.

Форма обучения - 32 академических часа – по самостоятельной форме обучения (без отрыва от производства), 40 академических часов с полным отрывом от производства. **Продолжительность обучения:** 72 часа (очно - заочная).

Режим занятий: 8 акад. часов в день

Планируемые результаты обучения:

В результате обучения слушатели должны:

знать:

- актуальные нормативно-правовые, нормативно-методические и нормативно-инструктивные требования в области архитектурно-строительного проектирования и инженерных изысканий;
- нормативные и правовые акты, регулирующие отношения в области охраны окружающей среды и методические материалы по обеспечению экологической безопасности;
- состав разделов проектной документации и требования к содержанию этих разделов в отношении объектов строительства и отдельных этапов строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов строительства;
- порядок разработки и согласования проектной документации;
- правила выполнения и оформления текстовых и графических материалов, входящих в состав проектной и рабочей документации;
- основные требования в области природопользования и охраны окружающей среды;
- систему государственного управления и разрешительную документацию в области охраны окружающей среды и экологической безопасности;
- экологические и санитарно-эпидемиологические требования к проектируемому объекту
- методы оценки воздействия на окружающую среду и экологического мониторинга;
- современные подходы к решению экологических и санитарно-эпидемиологических проблем в строительных проектах.

уметь:

- ориентироваться в законодательстве РФ и нормативной базе в области архитектурно-строительного проектирования и инженерных изысканий;
- использовать результаты инженерно-экологических изысканий для разработки проектной документации;
- работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой и основными офисными приложениями;
- пользоваться нормативно-правовыми базами при оценке решений по экологической безопасности;
- производить расчет ущерба, нанесенного окружающей среде в результате экологических правонарушений или несанкционированных (аварийных) выбросов и стоков;
- разрабатывать мероприятия по охране окружающей среды в проектах строительства.

иметь понятия о:

- проведении экспертизы технико-экономических обоснований, проектов расширения и реконструкции действующих производств, а также создаваемых новых технологий и оборудования, разработке мероприятий по внедрению новой техники с точки зрения выполнения требований по охране окружающей среды;
- составлению обзоров, отчетов и других публикаций;
- использованию нормативно-технической документацией, применяемой в строительстве по вопросам охраны окружающей среды.

№ п/п	Наименование разделов/ модулей	Количество часов			Форма контроля
		всего	лек- ции	самосто- ятельные занятия	
1.	Входной контроль знаний слушателей	2		2	тест
2.	Нормативная база и техническое регулирование	8	4	4	
2.1	Федеральные законы и постановления правительства		2	2	
2.2	Техническое регулирование		2	2	
3.	Мероприятия по охране окружающей среды	52	32	20	
3.1.	Основные требования к составу раздела «Мероприятия по охране окружающей среды».		4	2	
3.2.	Материалы инженерно-экологических изысканий, как исходные данные и основа для принятия проектных решений по охране окружающей среды		2	2	
3.3	Мероприятия по охране атмосферного воздуха. Оценка загрязнения атмосферного воздуха. Предельно-допустимые воздушные выбросы. Методика оценки.		2	2	
3.4	Геоэкологическое обоснование строительства. Программа экологического мониторинга за изменением экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта на окружающую среду.		4	2	
3.5	Допустимые воздействия и необходимые мероприятия по рациональному использованию и охране водных объектов и водных биологических ресурсов.		2	2	
3.6	Мероприятия по охране недр, земельных ресурсов и почвенного покрова и мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве		4	2	
3.7	Проектирование мероприятий по охране растительного и животного мира.		2	2	
3.8	Разработка перечня и выполнение расчета затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.		4	2	

3.9	Проектирование мероприятий по обращению с отходами		4	2	
3.10	Особенности проектирования объектов атомной промышленности при разработке раздела «Мероприятия по охране окружающей среды».		4	2	
4.	Организация и порядок проведения экспертизы раздела «Мероприятия по охране окружающей среды»	4	2	2	
5.	Деятельность СРО «СОЮЗАТОМ-ПРОЕКТ» в области обеспечения качества строительства АЭС. Стандарты СРО «СОЮЗАТОМПРОЕКТ»	4	2	2	
6.	Итоговый контроль знаний. Итоговая аттестация	2		2	зачет
	Итого:	72	40	32	

6. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Разработка проектов мероприятий по охране окружающей среды» шпфр (П-9)

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ, ТЕМ И ИХ СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Входной контроль знаний слушателей.

Проведение входного контроля по итогам изучения материала для самостоятельного изучения. Тестирование. Анализ результатов. Консультирование.

РАЗДЕЛ 2. Нормативная база и техническое регулирование.

Тема 2.1. Федеральные законы и постановления правительства.

Архитектурно-строительное проектирование объектов капитального строительства. Проектные работы, влияющие на безопасность объектов капитального строительства. Оценка соответствия связанных со зданиями и с сооружениями процессов проектирования.

Проектная документация: состав разделов и требования к их содержанию. Основные требования к проектной и рабочей документации. Государственная экспертиза проектной документации.

Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"

Нарушения обязательных требований в области проектирования и применения строительных материалов.

Тема 2.2. Техническое регулирование и саморегулирование в строительстве.

Технический регламент о безопасности зданий и сооружений; соблюдение требований технического регламента.

Технический регламент о требованиях пожарной безопасности; соблюдение требований технического регламента.

Техническое регулирование Таможенного Союза. Еврокоды.

Раздел 3. Мероприятия по охране окружающей среды.

Тема 3.1. Основные требования к составу проектной документации по охране окружающей среды

Общие требования в области охраны окружающей среды при проектировании и строительстве предприятий, установленные Федеральными законами «Об охране окружающей среды», «Об охране атмосферного воздуха», «Об отходах производства и потребления», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Водным кодексом Российской Федерации. Требования Градостроительного кодекса РФ к проектной документации. Подзаконные акты, определяющие порядок инженерных изысканий и порядок разработки проектной документации. Состав раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» в проектной документации.

Требования нормативных правовых актов к разработке раздела "Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду". Структура раздела "Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду".

Тема 3.2. Материалы инженерно-экологических изысканий, как исходные данные и основа для принятия проектных решений по охране окружающей среды

Тема 3.3. Мероприятия по охране атмосферного воздуха. Оценка загрязнения атмосферного воздуха. Предельно-допустимые воздушные выбросы. Методика оценки.

Общие вопросы охраны атмосферного воздуха. Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта. Воздействие объекта на атмосферный воздух. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ и газоочистного оборудования проектируемого объекта.

Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ от выбросов объекта. Установление предельно допустимых выбросов (ПДВ) и временно согласованных выбросов (ВСВ) промышленного объекта. Проект установления санитарно-защитной зоны с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха и уровней воздействия физических факторов. Проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Документы, связанные с охраной атмосферного воздуха, оформляемые на период строительства и эксплуатации объекта

Тема 3.4. Геоэкологическое обоснование строительства. Программа экологического мониторинга за изменением экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта на окружающую среду.

Программа производственного экологического контроля при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях. Программа регулярных наблюдений (мониторинга) за характером изменения компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта.

Тема 3.5 Допустимые воздействия и необходимые мероприятия по рациональному

использованию и охране водных объектов и водных биологических ресурсов.

Водопотребление и водоотведение промышленного объекта.

Характеристики водных объектов, используемых для водоснабжения и водоотведения проектируемых объектов.

Воздействие проектируемого объекта на состояние поверхностных и подземных вод.

Характеристика сточных вод проектируемого объекта.

Сброс сточных вод объекта.

Аварийные сбросы сточных вод.

Мероприятия по охране подземных вод от истощения и загрязнения.

Показатели использования водных ресурсов на проектируемом объекте.

Рыбоохранные мероприятия.

Мероприятия по улучшению руслового режима водного объекта в районе водозабора.

Сметная стоимость объектов и мероприятий по охране и рациональному использованию водных ресурсов.

Воздействие на водную среду, оказываемое в период проведения строительных работ.

Характеристика воздействия объекта на поверхностные объекты в период строительства. Обоснование решений по очистке сточных вод (не присутствует в разделе при отсутствии локальных очистных сооружений, отведении стоков в канализацию и наличии тех. условий). Расчет объема поверхностного стока с территории строительной площадки. Расчет массы сброса загрязняющих веществ с территории строительной площадки.

Методические рекомендации по расчету смешения и разбавления сточных вод в поверхностных водных объектах.

Тема. 3.6 Мероприятия по охране недр, земельных ресурсов и почвенного покрова и мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве.

Характеристика земель района расположения объекта строительства.

Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду.

Охрана земель от воздействия объекта.

Охрана и рациональное использование почвенного слоя.

Рекультивация почвенного покрова и земель, нарушенных при строительстве и в процессе эксплуатации объектов.

Мероприятия по санации и благоустройству территории после завершения строительства объекта.

Сметная стоимость рекультивационных работ, мероприятий по охране геологической среды и недр, восстановлению и благоустройству территории. Документы, связанные с охраной и рациональным использованием земельных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта.

Геологическая разведка и изучения месторождений полезных ископаемых. Строительство и эксплуатации различных подземных сооружений.

Добычи полезных ископаемых, в том числе использования отходов горнодобывающего производства и связанных с ними перерабатывающих отраслей промышленности.

Образования особо охраняемых геологических объектов, имеющих научное, культурное, эстетическое, санитарно-оздоровительное и иное значение (геологические заповедники, заказники, памятники природы, научные и учебные полигоны, пещеры и т.п.).

Основные требования по рациональному использованию и охране недр при проектировании, строительстве и эксплуатации различных сооружений.

Тема. 3.7. Проектирование мероприятий по охране растительного и животного мира.

Требования к охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания (при наличии объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации, отдельно указываются мероприятия по охране таких объектов), лесопосадки на нарушенных и неудобных землях.

Характеристики существующего состояния растительности района размещения объекта. Оценка воздействия объекта на растительный покров.

Характеристики существующего состояния животного мира в районе размещения объекта.

Оценка воздействия объекта на животный мир.

Мероприятия по охране растительного и животного мира.

Сметная стоимость мероприятий по охране и рациональному использованию растительного и животного мира.

Тема 3.8. Разработка перечня и выполнение расчета затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

Затраты на мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания; по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона; по реализации программы производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях. Компенсационные выплаты на переселение жителей в случае попадания жилой застройки в СЗЗ, а также расходы на перечисление платы за пользование водными объектами на период строительства и эксплуатации объекта и платы за негативное воздействие на окружающую среду.

Тема 3.9 Проектирование мероприятий по обращению с отходами

Общие вопросы снижения неблагоприятного воздействия отходов на окружающую среду. Обоснование решений направленных на внедрение ресурсосбережения. Порядок отнесения отходов к классу опасности для окружающей среды. Паспортизация отходов.

Учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов. Накопление и временное хранение отходов. Транспортировка отходов. Вторичная переработка отходов. Определение (расчет) нормативов образования отходов. Разработка и утверждение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

Тема 3.10 Особенности проектирования объектов атомной промышленности при разработке раздела «Мероприятия по охране окружающей среды».

Согласно Постановления Правительства Российской Федерации «О внесении изменений в Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации

от 16 февраля 2008 г. № 87» Приложения к Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию разработаны Дополнительные требования к содержанию разделов проектной документации на объекты использования атомной энергии (в том числе на ядерные установки, пункты хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ) в части обеспечения радиационной безопасности:

1. Проектная документация на объекты использования атомной энергии (в том числе на ядерные установки, пункты хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ) должна

соответствовать требованиям федеральных норм и правил в области использования атомной энергии.

2. Проектная документация на объекты использования атомной энергии (в том числе на ядерные установки, пункты хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ) в части обеспечения радиационной безопасности дополнительно должна включать в себя следующие сведения:

2.1. раздел 1 «Пояснительная записка» подраздел 1.1. «Дополнительные требования в части обеспечения радиационной безопасности».

2.2. раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка» подраздел 2.1. «Дополнительные требования в части обеспечения радиационной безопасности».

2.3. раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения» подраздел 4.1. «Дополнительные требования в части обеспечения радиационной безопасности».

2.4. раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:

2.4.1. подраздел 5.1. «Обращение с ядерными материалами (ядерным топливом)» (для проектной документации на сооружения и комплексы с ядерными реакторами, а также объектов ядерного топливного цикла)

2.4.2. подраздел 5.2. «Система обращения с жидкими и газообразными радиоактивными отходами» (для проектной документации объектов использования атомной энергии, на которых образуются, хранятся, используются, транспортируются жидкие и газообразные радиоактивные отходы).

2.4.3. подраздел 5.3. «Система обращения с твердыми отходами» (для проектной документации объектов использования атомной энергии, на которых образуются, хранятся, используются, транспортируются твердые радиоактивные отходы).

2.4.4. подраздел 5.4. «Обеспечение радиационной безопасности», который в зависимости от вида объекта использования атомной энергии.

2.4.5. подраздел 5.5. «Пункты хранения» (подготавливается в случае, если проектной документацией предусмотрены пункты хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилища радиоактивных отходов).

2.5. раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства» подраздел 7.1. «Дополнительные требования в части обеспечения радиационной безопасности при выводе из эксплуатации».

2.6. раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» подраздел 9.1. «Дополнительные требования в части обеспечения радиационной безопасности».

РАЗДЕЛ 4. Организация и порядок проведения экспертизы раздела «Мероприятия по охране окружающей среды».

Выписка из Федерального закона «Об экологической экспертизе» (от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ)

Статья 1. Экологическая экспертиза

Экологическая экспертиза - установление соответствия намечаемой хозяйственной и иной деятельности экологическим требованиям и определение допустимости реализации объекта экологической экспертизы в целях предупреждения возможных неблагоприятных воздействий этой деятельности на окружающую природную среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации объекта экологической экспертизы.

Статья 3. Принципы экологической экспертизы

Экологическая экспертиза основывается на принципах:

- презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной и иной деятельности

- обязательности проведения государственной экологической экспертизы до принятия решений о реализации объекта экологической экспертизы
- комплексности оценки воздействия на окружающую природную среду хозяйственной и иной деятельности и его последствий
- обязательности учета требований экологической безопасности при проведении экологической экспертизы
- достоверности и полноты информации, представляемой на экологическую экспертизу
- независимости экспертов экологической экспертизы при осуществлении ими своих полномочий в области экологической экспертизы
- научной обоснованности, объективности и законности заключений экологической экспертизы
- гласности, участия общественных организаций (объединений), учета общественного мнения
- ответственности участников экологической экспертизы и заинтересованных лиц за организацию, проведение, качество экологической экспертизы.

Статья 4. Виды экологической экспертизы

В Российской Федерации осуществляются государственная экологическая экспертиза и общественная экологическая экспертиза.

Статья 14. Порядок проведения государственной экологической экспертизы

1. Государственная экологическая экспертиза, в том числе повторная, проводится при условии соответствия формы и содержания представляемых заказчиком материалов требованиям настоящего Федерального закона, установленному порядку проведения государственной экологической экспертизы и при наличии в составе представляемых материалов

- документации, подлежащей государственной экологической экспертизе в соответствии со статьями 11 и 12 настоящего Федерального закона, в объеме, который определен в установленном порядке, и содержащей материалы оценки воздействия на окружающую природную среду хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит государственной экологической экспертизе
- положительных заключений и (или) документов согласований органов федерального надзора и контроля с органами местного самоуправления, получаемых в установленном законодательством Российской Федерации порядке
- заключений федеральных органов исполнительной власти по объекту государственной экологической экспертизы в случае его рассмотрения указанными органами и заключений общественной экологической экспертизы в случае ее проведения
- материалов обсуждений объекта государственной экологической экспертизы с гражданами и общественными организациями (объединениями), организованных органами местного самоуправления.

2. Государственная экологическая экспертиза проводится при условии ее предварительной оплаты заказчиком документации, подлежащей государственной экологической экспертизе, в полном объеме и в порядке, устанавливаемых специально уполномоченным государственным органом в области экологической экспертизы.

3. Начало срока проведения государственной экологической экспертизы устанавливается не позднее чем через один месяц после ее оплаты и приемки комплекта необходимых материалов и документов в полном объеме и в количестве, соответствующих требованиям пунктов 1 и 2 настоящей статьи.

4. Срок проведения государственной экологической экспертизы определяется сложностью объекта государственной экологической экспертизы, устанавливаемой в соответствии с нормативными документами федерального специально уполномоченного государственного органа в области экологической экспертизы, но не должен превышать 6 месяцев.

5. Государственная экологическая экспертиза проводится экспертной комиссией, образованной специально уполномоченным государственным органом в области экологической экспертизы для проведения экологической экспертизы конкретного объекта.

6. Проведение государственной экологической экспертизы должно осуществляться в соответствии со статьями 7, 8, 15, 16 и 17 настоящего Федерального закона, а также в соответствии с иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

7. Результатом проведения государственной экологической экспертизы является заключение государственной экологической экспертизы, отвечающее требованиям статьи 18 настоящего Федерального закона.

8. Повторное проведение государственной экологической экспертизы осуществляется на основании решения суда или арбитражного суда.

РАЗДЕЛ 5. Деятельность СРО «СОЮЗАТОМПРОЕКТ» в области обеспечения качества строительства АЭС. Стандарты СРО НП «СОЮЗАТОМПРОЕКТ».

- Деятельность СРО «СОЮЗАТОМПРОЕКТ» в области обеспечения качества строительства АС. Стандарты СРО «СОЮЗАТОМПРОЕКТ».
- Стандарт организации «Общие требования к выполнению работ, оказывающих влияние на безопасность объектов использования атомной энергии и других объектов капитального строительства при подготовке проектной документации»;
- Стандарт организации «Объекты использования атомной энергии. Проект организации строительства. Общие требования»;
- Стандарт организации «Объекты использования атомной энергии. Обследование строительных конструкций. Организация и правила проведения обследования строительных конструкций атомных станций»;
- Стандарт организации «Объекты использования атомной энергии. Организация деятельности генерального проектировщика. Общие требования»;
- Стандарт организации «Требования к членам Организации по наличию систем управления качеством»;
- Стандарт организации «Объекты использования атомной энергии. Разработка проектов производства работ. Общие требования»;
- Стандарт организации «Объекты использования атомной энергии. Авторский надзор»;
- Стандарт организации «Объекты использования атомной энергии. Требования к персоналу, осуществляющему работы по сооружению ОИАЭ».

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**дополнительной профессиональной образовательной программы
повышения квалификации**

**«Разработка проектов мероприятий по охране окружающей среды»
шифр (П-9)**

Система текущего контроля качества обучения обучающихся предусматривает решение следующих задач:

- оценить качество освоения обучаемыми дополнительной профессиональной программы;
- аттестовать обучаемых на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ДПП;
- организовать самостоятельную работу обучаемых с учетом их индивидуальных способностей;
- поддерживать постоянную обратную связь и принятие оптимальных решений в управлении качеством обучения обучаемых на уровне лектора и учебного заведения, осуществляющего образовательные процедуры.

Контроль успеваемости обучающихся

В качестве основных форм контроля знаний применяются следующие:

1. Промежуточный устный контроль знаний. К данному виду контроля знаний относятся беседа, объяснение, вопросно-ответная форма диалога лектора со слушателями на протяжении всего периода обучения.
2. Практический контроль знаний. Решение слушателями практических заданий и демонстрация полученных навыков.
3. Посещаемость занятий кураторами программ/групп.
4. Выполнение практических заданий, тематическая направленность которых соответствует основным направлениям модулей.
5. Контрольное тестирование. Проверка полученных знаний по результатам обучения.

В качестве итогового контроля знаний проводится тестирование слушателей по вопросам, составленным на основе тем, рассматриваемых в ходе учебного курса. Сдавшим успешно контрольное тестирование считается слушатель, правильно ответившим на 70% и более вопросов.

Данные формы контроля знаний соответствуют требованиям установленных положений и нормативов в сфере дополнительного профессионального образования. Оценка уровня освоения программы осуществляется аттестационной комиссией по пятибалльной системе.

- текущего контроля (тесты входного контроля, опрос, тестовые задания, выполнения практических заданий);
- итогового контроля – **зачёт**.
-

Итоговая аттестация проводится в форме тестирования или по результатам выполнения практических работ.

Контроль служит эффективным стимулирующим фактором для организации самостоятельной и систематической работы, усиливает глубину и долговременность полученных знаний. Контроль осуществляется на аудиторных занятиях, в том числе на практических занятиях, чем создаются условия, при которых слушатель активно работает над изучением данного курса.

Организация контроля строится на оценке знаний слушателей по среднему баллу. Средний балл вычисляется как процент правильных ответов на вопросы. Максимальное количество баллов по программе, которой может набрать слушатель, составляет 100 баллов.

Критерии оценки при итоговой аттестации:

75-100 баллов – «5»

50-74 баллов - «4»

25-49 баллов – «3»

8. СПИСОК ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО И ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

1. Какой закон устанавливает правовые основы охраны атмосферного воздуха?
2. Кем осуществляется государственное управление в области охраны окружающей среды?
3. Могут ли быть наделены органы местного самоуправления какими-либо полномочиями в области охраны атмосферного воздуха?
4. Каков размер государственной пошлины за выдачу разрешений на выбросы вредных веществ в атмосферный воздух?
5. Какие правила и нормы должны учитываться при проектировании объектов хозяйственной деятельности?
6. В каких целях проводится мониторинг атмосферного воздуха?
7. Какие мероприятия должны предусматриваться при проектировании новых и эксплуатации существующих объектов в прибрежных водах морей и на прилегающей двухкилометровой полосе суши?
8. Сброс в воду морей каких сточных вод запрещается в районах водопользования населения?
9. Где не допускается сброс промышленных и сельскохозяйственных сточных вод?
10. Что не допускается сбрасывать в воду морей, на поверхность ледяного покрова и водосборную территорию?
11. Какие виды экологической экспертизы осуществляются в РФ?
12. Какой закон определяет правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды, обеспечивающие сбалансированное решение социально-экономических задач, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, укрепления правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности?
13. На основе каких принципов должна осуществляться хозяйственная и иная деятельность юридических и физических лиц, оказывающая воздействие на окружающую среду?
14. Что относится к видам негативного воздействия на окружающую среду?
15. Задачи единой системы государственного экологического мониторинга.
16. Какие виды ответственности устанавливаются за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды?
17. Какой закон устанавливает правовые основы обращения с отходами производства и потребления в целях предотвращения вредного воздействия отходов производства и потребления на здоровье человека и окружающую среду, а также вовлечения таких отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья?
18. Основные принципы государственной политики в области обращения с отходами.
19. Классификация отходов в зависимости от степени негативного воздействия на окружающую среду в соответствии с законодательством.
20. Где запрещается захоронение отходов?
21. Основные принципы экономического регулирования в области обращения с отходами.
22. Виды ответственности за нарушение законодательства РФ в области обращения с отходами.
23. Классификация водных объектов в зависимости от особенностей их режима, физико-географических, морфометрических и других особенностей.
24. Классификация водопользования по способу использования водных объектов.
25. В каких случаях могут устанавливаться временно согласованные выбросы (ВСВ)?

26. В каком документе представлена методология проведения мониторинга атмосферного воздуха.
27. Каков срок действия проектов ПДВ? В каком документе этот срок определен?
28. Укажите верное определение понятия «экологическая безопасность».
29. На каком основании может быть приостановлена эксплуатация производственных объектов за нарушение требований в области охраны окружающей среды?
30. Какие меры воздействия Законом об охране окружающей среды НЕ предусмотрены за нарушение природоохранных требований?
31. Какие требования в области охраны окружающей среды предъявляются при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию и эксплуатации ядерных установок, в том числе атомных станций?
32. Какие виды ответственности предусмотрены за нарушение экологического законодательства?
33. Когда выполняется экологическое обоснование хозяйственной и иной деятельности в проектной документации?
34. Что обосновывает экологическое обоснование проектов хозяйственной и иной деятельности в проектной документации?
35. Что должно, в основном, содержать экологическое обоснование прединвестиционной документации проекта?
36. Какая информация используется при формировании экологического обоснования прединвестиционной документации проекта?
37. Для кого должно разрабатываться экологическое обоснование?

9. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

1. ФЗ №7 от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды».
2. ФЗ №89 от 24.06.1998 «Об отходах производства и потребления».
3. ФЗ №174 от 23.11.1995 «Об экологической экспертизе».
4. Кодекс РФ об административных правонарушениях (КоАП РФ) от 30.12.2001 N 195-ФЗ.
5. СТО 1.1.1.01.999.0466-2013 «Основные правила обеспечения охраны окружающей среды на атомных станциях»
6. Федеральная служба государственной статистики. Приказ от 9 августа 2012 г. N 441 «Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за сельским хозяйством и в окружающей природной средой», Приложение 2 Перечень видов природоохранной деятельности (согласно международному классификатору СЕРА 2000).
7. ГОСТ Р 54954-2012 ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ Экологические требования к объектам недвижимости
8. ГОСТ Р ИСО 14001 – 2016 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению».
9. ГОСТ Р 54298-2010 Системы экологического менеджмента. Порядок сертификации систем экологического менеджмента на соответствие ГОСТ Р ИСО 14001-2016.
10. Государственная программа Российской Федерации Охрана окружающей среды на 2012 – 2020 годы (распоряжение Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2012 г. № 2552-р).
11. ГОСТ 17.1.1.01-77 Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения
12. ГОСТ 17.1.3.06-82 (СТ СЭВ 3079-81) Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод
13. ГОСТ 17.5.3.04-83 Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель

14. ГОСТ 17.2.1.03-84 Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения контроля загрязнения
15. ГОСТ 26640-85 (СТ СЭВ 4472-84) Земли. Термины и определения
16. ГОСТ 17.4.3.04-85 Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения
17. ГОСТ 30772-2001 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения
18. ГОСТ Р 51769-2001 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Документирование и регулирование деятельности по обращению с отходами производства и потребления. Основные положения
19. ГОСТ Р 52108-2003 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Основные положения
20. ISO 14001:20016 Международный стандарт. Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению (Environmental management systems - Requirements with guidance for use)
21. ГОСТ Р 53691-2009 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Паспорт отхода I-IV класса опасности. Основные требования
22. РД 52.04.52-85 Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях
23. СТО 1.1.1.02.006.0689-2006 Водопользование на атомных станциях. Классификация охлаждающих систем водоснабжения
24. СТО 1.1.1.01.0678-2015 Основные правила обеспечения эксплуатации атомных станций
25. СТО 1.1.1.01.003.761-2010 Система экологического менеджмента. Руководство по системе экологического менеджмента
26. СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
27. ГОСТ 17.0.0.01-76. Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов.
28. ГОСТ 17.1.1.03-86. Охрана природы. Гидросфера. Классификация водопользования.
29. ГОСТ 17.1.2.04-77. Охрана природы. Гидросфера. Показатели состояния и правила таксации рыбохозяйственных водных объектов.
30. ГОСТ 17.1.3.04-82. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения пестицидами.
31. ГОСТ 17.1.3.06-82. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод.
32. ГОСТ 17.1.3.07-82. Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков.
33. ГОСТ 17.1.3.08-82. Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества морских вод.
34. ГОСТ 17.1.3.13-86. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнений.
35. ГОСТ 17.1.5.02-80. Охрана природы. Гидросфера. Гигиенические требования к зонам рекреации водных объектов.
36. ГОСТ 17.1.5.04-81. Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природной воды. Общие технические требования.
37. ГОСТ 17.1.5.05-85. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков.
38. ГОСТ 17.2.1.03-84. Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения контроля загрязнения.
39. ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.
40. ГОСТ 17.2.4.02-81. Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ.
41. ГОСТ Р 51945-2002. Аспираторы. Общие технические условия
42. ГОСТ 27593-88 Почвы. Термины и определения

43. ГОСТ 17.4.2.01-81. Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния.
44. ГОСТ 17.4.2.03-86. Паспорт почв.
45. ГОСТ 17.4.3.01-83. Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.
46. ГОСТ 17.4.3.03-85. Охрана природы. Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ.
47. ГОСТ 17.4.3.04-85. Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения.
48. ГОСТ 17.4.3.06-86. Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ.
49. ГОСТ 17.4.4.02-84. Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
50. ГОСТ 17.4.4.03-86. Охрана природы. Почвы. Метод определения потенциальной опасности эрозии под воздействием дождей.
51. ГОСТ 2761-84. Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора.
52. ГОСТ 28168-89. Почвы. Отбор проб.
53. СанПиН 2.1.4.1110-02 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения
54. СанПиН 42-128-4433-87. Санитарные нормы допустимых концентраций химических веществ в почве.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Содержание:

1. Презентационные материалы по темам:
 - нормативное регулирование в строительстве
 - основы планирования и управления строительным производством
 - технологии строительного производства
 - техническое регулирование;
 - управление проектами в атомной отрасли;
 - строительное оборудование для выполнения работ.
2. Методические рекомендации по освоению программы самостоятельного обучения по программе повышения квалификации;
3. Комплекс компьютерного тестирования по охране труда при производстве строительных работ;
4. Перечень нормативной документации в сети Интернет.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

В проведении лекционных и практических занятий используется материально-техническое обеспечение:

- Учебный класс каб.№406 30 посад. мест

- Ноутбуки (Lenovo L430, HP 6560b) с программным обеспечением: Microsoft Office PowerPoint 2010);
- Компьютер с подключением к сети интернет;
- Проектора (Panasonic PT-TW230E, Optoma)
- Доска
- Флип-чарт

Календарный учебный график

на 2018-2019 учебный год

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации

«Обследование строительных конструкций и инженерных систем зданий и сооружений на объектах капитального строительства, включая ОИАЭ» шифр (П-12)

Целью реализации дополнительной профессиональной программы является:

- повышение профессионального уровня в рамках имеющихся профессиональных компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности и поддержания квалификации;
- качественное изменение профессиональных компетенций, необходимых для осуществления планирования и управления строительным производством;
- осуществление сбора, передачи и обработки оперативной информации о ходе выполнения строительно-монтажных работ, поступающей от организаций и подразделений.

Категория: руководители и специалисты организаций СРО НП «СОЮЗАТОМСТРОЙ», имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; а также получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование

Общие требования к образовательной программе повышения квалификации:

Образовательная программа рассматривается как совокупность учебных разделов/тем, выбранных в логике обозначенного направления (проблемы) повышения квалификации.

Форма обучения - 32 академических часа – по самостоятельной форме обучения (без отрыва от производства), 40 академических часов с полным отрывом от производства. **Продолжительность обучения:** 72 часа (очно - заочная).

Режим занятий: 8 акад. часов в день

	Тема	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	Всего
1	Входной контроль знаний слушателей					2		2						4

