

|  |  |
| --- | --- |
|  | **УТВЕРЖДАЮ**Директор АНО ДПО«АКЦЕПТ Подготовка»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Р.Р. Борисов « 09 » января 2024 г. |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ**

**ПРОГРАММА**

**повышения квалификации**

**«Повышение квалификации работников при выполнении работ и (или) оказании услуг в организациях-пунктах хранения радиоактивных отходов (специализированных предприятий по обращению с радиоактивными отходами)»**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

 Настоящая дополнительная профессиональная программа повышения квалификации введена в действие в соответствии с Приказом Директора АНО ДПО «АКЦЕПТ Подготовка» № 4 от 09.01.2024.

 **Настоящая дополнительная профессиональная программа повышения квалификации (далее программа) разработана на основании:**

 **1.** Профессионального стандарта «Переработчик радиоактивных отходов», (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 02 сентября 2020 года № 553н), код 24.001;

 **2.** Профессионального стандарта «Оператор хранилища жидких радиоактивных отходов», (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 07.04.2014 № 211н), код 24.006;

 **3.** Профессионального стандарта «Оператор спецоборудования по переработке твердых радиоактивных отходов», (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 05 ноября 2015 г. № 846н), код 24.060;

 **4.** Профессионального стандарта «Оператор спецоборудования по переработке жидких радиоактивных отходов», (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 23 октября 2015 г. N 776н), код 24.061;

 **5.** Профессионального стандарта «Инженер по измерению и учету радиационных характеристик радиоактивных отходов», (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 сентября 2020 года N 633н), код 24.067;

 **6.** Постановления Правительства РФ от 03.03.1997 г. № 240 «Об утверждении Перечня должностей работников объектов использования атомной энергии, которые должны получать разрешения Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на право ведения работ в области использования атомной энергии»;

 **7.** Федерального закона от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

 **8.** Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

 **9.** Федерального закона от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии».

Программа направлена на совершенствование и, или получение знаний, умений, навыков и компетенций работников (руководителей и специалистов), выполняющих или намеревающихся выполнять работы и (или) предоставлять услуги на пунктах хранения радиоактивных отходов (специализированных организаций по обращению с радиоактивными отходами).

Обучение по программе даёт возможность слушателям получить, повысить и актуализировать свою квалификацию в сфере требований по обеспечению ядерной и радиационной безопасности пунктов хранения радиоактивных отходов (специализированных организаций по обращению с радиоактивными отходами) (далее обеспечение ЯРБ ПХ РАО).

 При обучении по настоящей дополнительной профессиональной программе Заказчик и, или слушатели могут регламентировать перечень нормативных правовых актов, в соответствии с их видами деятельности, по которым будет проводиться обучение.

 При обучении по настоящей дополнительной профессиональной программе возможно проведение аттестации слушателей как членов аттестационных комиссий.

 **Целью освоения программы являются:**

 **1.** получение и, или повышение, знаний, умений, навыков, а также формирование компетенции слушателей в части:

 **1.1.** требований нормативно правовых актов, федеральных норм и правил, а также нормативно-технической документации (далее НПА) по обеспечению ЯРБ ПХ РАО;

 **1.2.** основных принципов и подходов к организации и выполнению требований НПА по обеспечению ЯРБ ПХ РАО;

 **2.** развитие и, или повышение компетенции слушателей;

 **3.** получение современных методов и средств практического применении полученных знаний при осуществлении своих функциональных обязанностей;

 **4.** повышение уровня культуры безопасности у слушателей;

 **5.** формирование у слушателей ответственного отношения к повышению эффективности исполнения требований НПА по обеспечению ЯРБ ПХ РАО.

 **В результате освоения программы реализуются следующие задачи:**

 **1.** Слушатели:

 **1.1.** совершенствуют и, или получают знания, умения, навыки и компетенции в области требований НПА по обеспечению ЯРБ ПХ РАО;

 **1.2.** изучают программу в соответствии с учебным, учебно-тематическим планом;

 **1.3.** при обучении в форме стажировки, дистанционном и самостоятельном обучении выбирают последовательность изучения и управляют своим обучением самостоятельно, оптимально сочетают теоретическую и практическую составляющие обучения.

 **Требования к образованию и обучению (квалификация слушателей):**

 Высшее образование – бакалавриат, специалитет, магистратура.

 Итоговое сопоставление требований к образованию и обучению, опыту практической работы и перечню необходимых знаний и умений к освоению настоящей дополнительной профессиональной программы осуществляет Заказчик.

 **Категория слушателей:**

Работники (руководители и специалисты), выполняющие или намеревающиеся выполнять работы и (или) предоставлять услуги в организациях-пунктах хранения радиоактивных отходов.

 **К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются:**

- лица, имеющие среднее профессиональное и, или высшее образование;

- лица, получающие среднее профессиональное и, или высшее образование.

 **Календарный учебный график**

Дополнительная профессиональная программа может реализоваться в течение всего календарного года, в т.ч. в периоды, определяемые расписанием занятий для конкретных групп, либо по индивидуальным графикам.

 **Срок обучения:** 72 часа.

 **Режим обучения:** 6-8 часов в день, 30-56 часов в неделю при очной, очно-заочной, дистанционной форме обучения. Занятия могут проводиться как будние дни (понедельник-пятница), так и в выходные дни (суббота, воскресенье) в зависимости от запроса слушателей. Занятия могут проводиться как в первую, так и во вторую половину дня, для дистанционных форм обучения доступ к материалам предоставляется на весь период обучения.

Периодичность занятий - как ежедневно, так и по определенному расписанию.

 **Формы обучения:**

 - очная;

 - очно-заочная;

 - заочная;

 - стажировка.

 Форма обучения и распределение учебных часов определяется в соответствии с договором оказания услуг и, или с расписанием учебных занятий.

 **Формы реализации программы:**

- очное обучение в форме аудиторных занятий;

 - очно-заочное обучение, сочетающее в себе аудиторные занятия, дистанционное обучение, а также самостоятельную подготовку;

 - стажировка (в ред. п. 13. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»);

 - дистанционное обучение (с применением сети интернет, электронных ресурсов, систем (программ), систем управления базами данных, а также с помощью дистанционного обучения (далее СДО));

 - другие формы реализации учебных программ в соответствии и не запрещённые действующим законодательством Российской Федерации в области образования.

 **Условия реализации программы**

Входной контроль знаний проводится в форме устного опроса. Целью входного опроса является определение знаний, умений и навыков слушателей на момент начала обучения.

Изучение учебной программы с отрывом от производства (очная форма или часть обучения) производится путем проведения теоретических занятий (лекций) по изучаемым темам, проведения практических занятий по изучаемым темам, текущего контроля в форме устного опроса по итогам освоения учебных тем, промежуточной аттестации и итоговой аттестации в форме письменного тестирования или тестирования с применением тестовых заданий на ЭВМ, в том числе дистанционно.

Теоретические занятия (лекции) по изучаемым темам проводятся в учебном классе, условиях Заказчика либо дистанционно с использованием лекционного материала, видеолекций, систем управления базами данных типа PowerPoint и программного обеспечения типа Skype и т.п.

 **Организационно-педагогические условия реализации программы**

Лекционные и практические занятия проводятся в учебном классе либо дистанционно с применением:

- оргтехники;

- персональных компьютеров;

- устройств для воспроизведения видео и звука;

- мультимедийных проекторов;

- сети интернет;

- СДО.

Изучение настоящей программы обучения может быть полностью или частично реализовано с помощью СДО (без отрыва от производства), такой как «SunRav WEB Class» или иной. Слушателям предоставляется доступ к базе данных (лекционному материалу, нормативно-правовым актам по дополнительным профессиональным программам, видеолекциям, учебным пособиям, тестовым заданиям и т.д.) расположенной в СДО или отправлением слушателям всей требуемой программой обучения информации по электронной почте.

При изучении учебной программы без отрыва от производства итоговая аттестация проводится путём тестирования при помощи СДО.

В зависимости от требований Заказчика возможна организация и проведение выездных занятий, проводимых в условиях Заказчика.

При освоении учебных программ методы их освоения могут сочетаться и изменяться в соответствии с требованиями Заказчика.

Практическое занятие включает в себя тестирование по тестовым заданиями.

В соответствии с видами деятельности Заказчика, содержание, общее количество часов учебной программы, количество часов по разделам и порядок освоения учебной программы могут быть дополнены или несколько изменены.

 **Промежуточная/итоговая аттестация**

С целью определения степени освоения программы и допуска к итоговой аттестации проводится промежуточная аттестация в устной, письменной форме, с применением ПЭВМ или СДО.

Освоение программы повышения квалификации заканчивается итоговой аттестацией в форме устного, письменного тестирования, с применением тестовых заданий на ПЭВМ или СДО, а также иными методами и средствами. Рекомендуемые вопросы приведены в Разделе III. Оценочные материалы, рабочей программы учебной дисциплины.

Оценивание итоговой аттестации проводится по системе «зачтено», «не зачтено». Для получения «зачтено» из 100% заданных вопросов необходимо ответить правильно на 80% и более.

При получении слушателем «не зачтено», ему предоставляется время для подготовки к итоговой аттестации в объёме 5 рабочих дней, после чего проводится повторная итоговая аттестация.

Если при повторном прохождении итоговой аттестации слушатель получает «не зачтено», время и дополнительная стоимость очередной итоговой аттестации согласовывается с Заказчиком, либо слушатель отчисляется из учебной группы и ему выдаётся справка о том, что он изучил Программу, но не прошёл итоговую аттестацию. Удостоверение о повышении квалификации при этом не выдаётся.

В соответствии с видами деятельности Заказчика, содержание, общее количество часов учебной программы, количество часов по разделам и порядок освоения учебной программы могут быть дополнены или несколько изменены.

 **По итогам освоения программы слушатель должен:**

 **1.** знать требования НПА обеспечения ЯРБ ПХ РАО;

 **2.** получить навыки выполнения требований НПА по обеспечению ЯРБ ПХ РАО;

 **3.** уметь выполнять на практике требования НПА по обеспечению ЯРБ ПХ РАО;

 **4.** овладеть, а также расширить представление о методах и средствах реализации требования НПА по обеспечению ЯРБ ПХ РАО;

 **5.** получить опыт реализации требований НПА по обеспечению ЯРБ ПХ РАО;

 **6.** повысить свой уровень культуры безопасности.

 Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации направлена на совершенствование квалификации в соответствии с указанным профессиональным стандартом и, или федеральным государственным образовательным стандартом.

Лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации и протокол проверки знаний по требованию Заказчика.

В случае освоения обучающимися части программы и (или) отчисления обучающихся из образовательного учреждения до завершения обучения в полном объеме, не прошедшим итоговую аттестацию выдаётся справка об освоении программы в частичном или полном до прохождения итоговой аттестации и/или издаётся приказ об отчислении слушателей.

**Методические рекомендации**

 **1. Самостоятельное обучение слушателя**

1.1. Изучить основное содержание и порядок изучения учебной программы.

 1.2. После завершения изучения отдельного раздела учебной программы необходимо ознакомиться с фактической реализацией требований регламентирующих документов в подразделениях Вашей организации.

 1.3. В процессе самостоятельной работы рекомендуется фиксировать вопросы по темам, вызвавшим наибольшие затруднения при изучении, для последующего получения разъяснений у преподавателя при очной стадии обучения.

 **2. Структура подготовки и проведения обучения учебной группы**

2.1. Ознакомиться со списком слушателей до проведения занятий.

2.2. Проанализировать какие подразделения организаций представлены в группе.

2.3. Проанализировать должности слушателей.

2.4. Проанализировать стаж работы слушателей по содержанию настоящей программы.

2.5. Проанализировать уровень знаний, умений и навыков слушателей.

2.6. В процессе проведения занятий задавать слушателям вопросы на понимание учебной программы.

2.7. Подготовить промежуточную и итоговую аттестации с учетом результатов обучения.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**«Повышение квалификации работников при выполнении работ и (или) оказании услуг в организациях-пунктах хранения радиоактивных отходов (специализированных предприятий по обращению с радиоактивными отходами)»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов | Количество часов обучения | Форма контроля |
| всего | по видам учебных занятий |
| Л | ПЗ | СП |
| 1 | Входной контроль знаний. Содержание программы | 1 | 1 | - | - | контрольные задания, вопросытесты |
| 2 | Государственное управление, регулирование и надзор за ядерной и радиационной безопасностью | 16 | 12 | - | 4 | текущий контроль |
| 5 | Обеспечение ядерной и радиационной безопасности пунктов хранения радиоактивных отходов (специализированных организаций по обращению с радиоактивными отходами) | 47 | 19 | - | 28 | текущий контроль |
| 6 | Практическое занятие | 6 | - | 6 | - | контрольные задания,тесты |
| 7 | Промежуточная аттестация | 1 | - | 1 | - | контрольные задания,тесты |
| 8 | Итоговая аттестация | 1 | - | 1 | - | контрольные задания,тесты |
|  | ***Итого*** | 72 | 32 | 8 | 32 |  |

Текущий контроль осуществляется при очной форме обучения методом устного опроса. При заочном и/или дистанционном обучении текущий контроль не проводится, проводится только промежуточная аттестация.

Допускается изменение распределения количества учебных часов по видам учебных занятий (лекции, практические занятия и самостоятельная подготовка) при необходимости, - по согласованию с Заказчиком.

Итоговое распределение количества учебных часов по видам учебных занятий определяется в соответствии с расписанием учебных занятий и/или согласовывается с Заказчиком.

 Допускается изменение распределения учебных часов по темам обучения в соответствии с расписанием учебных занятий.

 При необходимости изменения количества учебных часов, требуемых для изучения настоящей дополнительной профессиональной программы, возможна разработка индивидуального учебного плана и расписания.

Сокращения: Л – лекции, ПЗ – практическое занятие, СП – самостоятельная подготовка.

**УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

**«Повышение квалификации работников при выполнении работ и (или) оказании услуг в организациях-пунктах хранения радиоактивных отходов (специализированных предприятий по обращению с радиоактивными отходами)»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов | Количество часов обучения | Форма контроля |
| всего | по видам учебных занятий |
| Л | ПЗ | СП |
| **1** | **Входной контроль знаний. Содержание программы** | **1** | **1** | **-** | - | контрольные задания, вопросытесты |
| **2** | **Государственное управление, регулирование и надзор за ядерной и радиационной безопасностью** | **16** | **12** | **-** | **4** | текущий контроль |
| 2.1 | Ядерная индустрия | 1 | 1 | - | - | текущий контроль |
| 2.2 | Международные организации по ядерной и радиационной безопасности | 1 | 1 | - | - | текущий контроль |
| 2.3 | Основные нормативные правовые акты в соответствии с объектами и видами деятельности в области использования атомной энергии. Комплексная безопасность объектов использования атомной энергии и ядерно и радиационно опасных объектов | 8 | 4 | - | 2 | текущий контроль |
| 2.4 | Государственное управление, регулирование и надзор в области использования атомной энергии (Ростехнадзор) | 3 | 2 | - | - | текущий контроль |
| 2.5 | Государственное управление, регулирование и надзор в области использования источников ионизирующего излучения (Роспотребнадзор) | 1 | 1 | - | - | текущий контроль |
| 2.6 | Лицензирование в области использования атомной энергии | 2 | 1 | - | - | текущий контроль |
| 2.7 | Получение разрешения к должности  | 4 | 2 | - | 2 | текущий контроль |
| **5** | **Обеспечение ядерной и радиационной безопасности пунктов хранения радиоактивных отходов (специализированных организаций по обращению с радиоактивными отходами)** | **47** | **19** | **-** | **28** | текущий контроль |
| **6** | **Практическое занятие** | **6** | **-** | **6** | **-** | контрольные задания,тесты |
| **7** | **Промежуточная аттестация** | **1** | **-** | **1** | **-** | контрольные задания,тесты |
| **8** | **Итоговая аттестация** | **1** | **-** | **1** | **-** | контрольные задания,тесты |
|  | ***Итого*** | 72 | 32 | 8 | 32 |  |

Текущий контроль осуществляется при очной форме обучения методом устного опроса. При заочном и/или дистанционном обучении текущий контроль не проводится, проводится только промежуточная аттестация.

Допускается изменение распределения количества учебных часов по видам учебных занятий (лекции, практические занятия и самостоятельная подготовка) при необходимости, - по согласованию с Заказчиком.

Итоговое распределение количества учебных часов по видам учебных занятий определяется в соответствии с расписанием учебных занятий и/или согласовывается с Заказчиком.

 Допускается изменение распределения учебных часов по темам обучения в соответствии с расписанием учебных занятий.

 При необходимости изменения количества учебных часов, требуемых для изучения настоящей дополнительной профессиональной программы, возможна разработка индивидуального учебного плана и расписания.

Сокращения: Л – лекции, ПЗ – практическое занятие, СП – самостоятельная подготовка.

**УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**

**«Повышение квалификации работников при выполнении работ и (или) оказании услуг в организациях-пунктах хранения радиоактивных отходов (специализированных предприятий по обращению с радиоактивными отходами)»**

**I. Введение**

Обучение по дополнительной профессиональной программа повышения квалификации «Повышение квалификации работников при выполнении работ и (или) оказании услуг в организациях-пунктах хранения радиоактивных отходов (специализированных предприятий по обращению с радиоактивными отходами)» предназначено для работников (руководителей и специалистов), выполняющих или намеревающихся выполнять работы и (или) предоставлять услуги в организациях-пунктах хранения радиоактивных отходов (специализированных организаций по обращению с радиоактивными отходами).

Обучение по настоящей программе даёт возможность слушателям углубить знание требований НПА, регламентирующих обеспечение ядерной и радиационной безопасности при выполнении работ и (или) предоставлении услуг в организациях-пунктах хранения радиоактивных отходов (специализированных организаций по обращению с радиоактивными отходами). На конкретных примерах рассмотреть практику применения этих требований. Под руководством преподавателя вести обмен опытом с другими слушателями. Все это вместе взятое позволяет добиться актуализации имеющихся знаний слушателей и способствует повышению компетенций слушателей.

**II. Содержание и последовательность изложения учебного материала**

**Раздел 1**

**Входной контроль знаний. Содержание программы**

- ответы на контрольные вопросы;

- выявление уровня подготовки и направления предполагаемой деятельности слушателей;

- цель, задачи программы;

- основное содержание и порядок изучения программы.

**Раздел 2**

**Государственное управление, регулирование и надзор за ядерной и радиационной безопасностью**

**Тема 2.1 Ядерная индустрия**

- основные понятия;

- ядерный топливо энергетический комплекс и атомная энергетика;

- радиоактивные элементы;

- ядерные реакторы;

- ядерные топливные циклы;

- добыча и переработка урановой руды;

- производство ядерного топлива;

- обогащение ядерного топлива;

- изготовление ТВЭЛов;

- обращение с отработанным ядерным топливом;

- захоронение ОЯТ;

- ядерное оружие;

- ядерная медицина.

**Тема 2.2 Международные организации по ядерной и радиационной безопасности**

- международная комиссия по радиационной защите (МКРЗ);

- научный комитет ООН по действию атомной радиации (НКДАР ООН);

- международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ):

 - организационная структура МАГАТЭ;

 - нормы безопасности МАГАТЭ;

 - основные международные конвенции и договоры в ОИАЭ.

**Тема 2.3 Основные нормативные правовые акты в соответствии с объектами и видами деятельности в области использования атомной энергии. Комплексная безопасность объектов использования атомной энергии и ядерно и радиационно опасных объектов**

- основные нормативные правовые акты в соответствии с объектами и видами деятельности в области использования атомной энергии;

- структура комплексной безопасности объектов использования атомной энергии и ядерно и радиационно-опасных объектов;

- основные нормативные правовые акты по безопасности в Российской Федерации;

- охрана труда;

- пожарная безопасность;

- электробезопасность;

- промышленная безопасность;

- экологическая безопасность;

- безопасность в строительстве;

- ядерная и радиационная безопасность объектов использования атомной энергии.

**Тема 2.4 Государственное управление, регулирование и надзор в области использования атомной энергии (Ростехнадзор)**

- структура, состав, полномочия органов государственного управления, регулирования и надзора в ОИАЭ;

- оказываемые государственные услуги и выполняемые государственные функции Госкорпорацией «Росатом»;

- основные международные договоры в области использования атомной энергии;

- основные нормативные правовые акты Российской Федерации в области использования атомной энергии:

- Конституция Российской Федерации;

- Федеральный закон от 21.11.1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии»;

- Федеральный закон от 09.01.1996 г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»;

- Федеральный закон от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

- Федеральный закон от 30.03.1991 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

- Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

- Федеральный закон от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;

- Федеральный закон от 05.02.2007 г. № 13-ФЗ «Об особенностях управления и распоряжения имуществом и акциями организаций, осуществляющих деятельность в области использования атомной энергии»;

- Федеральный закон от 01.12.2007 г. № 317-ФЗ «О государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»;

- Федеральный закон от 11.07.2011 г. № 190-ФЗ «Об обращении с радиоактивными отходами»;

- Указ Президента РФ от 13.10.2018 г. № 585 «Об утверждении основ государственной политики в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности Российской Федерации на период до 2025 года и дальнейшую перспективу»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 07.07.2009 г. № 47 «Об утверждении СанПиН 2.6.1.2523-09» (вместе с «НРБ-99/2009. СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности. Санитарные правила и нормативы») (Зарегистрировано в Минюсте РФ 14.08.2009 № 14534);

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 26.04.2010 г. № 40 (ред. от 16.09.2013) «Об утверждении СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)» (вместе с «СП 2.6.1.2612-10. ОСПОРБ-99/2010. Санитарные правила и нормативы...») (Зарегистрировано в Минюсте России 11.08.2010 № 18115);

- Постановление Правительства РФ от 29 марта 2013 г. № 280 «О лицензировании деятельности в области использования атомной энергии»;

- Постановление Правительства РФ от 03.03.1997 № 240 (ред. от 12.04.2018) «Об утверждении Перечня должностей работников объектов использования атомной энергии, которые должны получать разрешения Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на право ведения работ в области использования атомной энергии»;

- Постановление Правительства РФ от 30.07.2004 № 401 (ред. от 25.10.2019) «О Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору»;

- федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии;

- перечень правовых актов, содержащих обязательные требования, соблюдение которых оценивается при проведении мероприятий по контролю в рамках осуществления видов государственного контроля (надзора), отнесенных к компетенции Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

**Тема 2.5 Государственное управление, регулирование и надзор в области** **использования источников ионизирующего излучения (Роспотребнадзор)**

- нормативные правовые акты по лицензированию в области использования источников ионизирующего излучения (за исключением случая, если эти источники используются в медицинской деятельности):

- Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» от 09.01.1996 г. № 3-ФЗ;

- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ;

- Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 04.05.2011 г. № 99-ФЗ;

- Постановление Правительства РФ от 30.06.2004 г. № 322 (ред. от 16.02.2023) «Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека»;

- Постановление Правительства РФ от 25.01.2022 г. № 45 «О лицензировании деятельности в области использования источников ионизирующего излучения (генерирующих) (за исключением случая, если эти источники используются в медицинской деятельности)" (вместе с "Положением о лицензировании деятельности в области использования источников ионизирующего излучения (генерирующих) (за исключением случая, если эти источники используются в медицинской деятельности)»);

- Постановление Правительства РФ от 28.01.1997 г. № 93 (ред. от 10.07.2014) «О Порядке разработки радиационно-гигиенических паспортов организаций и территорий»;

- Постановление Правительства РФ от 16.06.1997 г. № 718 (ред. от 05.06.2013) «О порядке создания Единой государственной системы контроля и учета индивидуальных доз облучения граждан»;

- Постановление Правительства РФ от 21.11.2011 г. № 957 «Об организации лицензирования отдельных видов деятельности»;

- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»;

- СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)»;

- санитарные правила обеспечения радиационной безопасности;

- производственный контроль за обеспечением радиационной безопасности;

- нормативные правовые акты Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по радиационной безопасности.

**Тема 2.6 Лицензирование в области использования атомной энергии**

- виды деятельности в области использования атомной энергии;

- порядок лицензирования деятельности в области использования атомной энергии;

- требования к программам обеспечения качества;

- административный регламент предоставления федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной услуги по лицензированию деятельности в области использования атомной энергии;

- положение о порядке проведения экспертизы безопасности (экспертизы основания безопасности) объектов использования атомной энергии и (или) видов деятельности в области использования атомной энергии.

**Тема 2.7 Получение разрешения к должности**

- Постановление Правительства РФ от 03.03.1997 № 240 «Об утверждении Перечня должностей работников объектов использования атомной энергии, которые должны получать разрешения Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на право ведения работ в области использования атомной энергии»;

- основные положения Приказа Ростехнадзора от 19.12.2018 № 623 «Об утверждении Административного регламента по предоставлению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной услуги по выдаче разрешений на право ведения работ в области использования атомной энергии работникам объектов использования атомной энергии».

**Раздел 4**

**Обеспечение ядерной и радиационной безопасности пунктов хранения радиоактивных отходов (специализированных организаций по обращению с радиоактивными отходами)**

- ФЗ от 11.07.2011 № 190-ФЗ «Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

- Постановление Правительства РФ от 19.10.2012 № 1069 «О критериях отнесения твердых, жидких и газообразных отходов к радиоактивным отходам, критериях отнесения радиоактивных отходов к особым радиоактивным отходам и к удаляемым радиоактивным отходам и критериях классификации удаляемых радиоактивных отходов»

- захоронение радиоактивных отходов. Принципы, критерии и основные требования безопасности, НП-055-14;

- размещение пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ. Основные критерии и требования по обеспечению безопасности, НП-060-05;

- требования к отчету по обоснованию безопасности пунктов хранения ядерных материалов, НП-066-05;

- требования к обеспечению безопасности при выводе из эксплуатации пунктов хранения радиоактивных отходов, НП-097-16;

- требования к составу и содержанию отчета по обоснованию безопасности пунктов хранения радиоактивных отходов, НП-099-17;

- требования к обеспечению безопасности пунктов размещения особых радиоактивных отходов и пунктов консервации особых радиоактивных отходов, НП-103-17;

- критерии приемлемости радиоактивных отходов для захоронения, НП-093-14;

- приповерхностное захоронение радиоактивных отходов. Требования безопасности, НП-069-14;

- требования к составу и содержанию отчета по обоснованию безопасности пунктов захоронения радиоактивных отходов, НП-100-17;

- безопасность при обращении с радиоактивными отходами. Общие положения, НП-058-14;

- сбор, переработка, хранение и кондиционирование жидких радиоактивных отходов. Требования безопасности, НП-019-15;

- сбор, переработка, хранение и кондиционирование твердых радиоактивных отходов. Требования безопасности, НП-020-15;

- обращение с газообразными радиоактивными отходами. Требования безопасности, НП-021-15;

- правила расследования и учета нарушений при эксплуатации радиационных источников, пунктов хранения радиоактивных веществ и радиоактивных отходов и обращении с радиоактивными веществами и радиоактивными отходами, НП-014-16;

- правила безопасности при обращении с радиоактивными отходами атомных станций, НП-002-15;

- требования к обеспечению безопасности при выводе из эксплуатации пунктов хранения радиоактивных отходов, НП-097-16;

- требования к составу и содержанию отчета по обоснованию безопасности пунктов хранения радиоактивных отходов, НП-099-17;

- требования к составу и содержанию отчета по обоснованию безопасности пунктов захоронения радиоактивных отходов, НП-100-17;

- требования к обеспечению безопасности пунктов размещения особых радиоактивных отходов и пунктов консервации особых радиоактивных отходов, НП-103-17;

- критерии приемлемости радиоактивных отходов для захоронения, НП-093-14;

- комментарии к федеральным нормам и правилам в области использования атомной энергии «Безопасность при обращении с радиоактивными отходами. Общие положения», РБ-032-23;

- оценка безопасности при обращении с радиоактивными отходами до захоронения, РБ-122-16;

- оценка долговременной безопасности пунктов глубинного захоронения радиоактивных отходов, РБ-003-21;

- обеспечение безопасности при выводе из эксплуатации (закрытии) хвостохранилищ, РБ-078-12;

- обеспечение безопасности при закрытии пунктов приповерхностного захоронения радиоактивных отходов, РБ-111-16;

- оценка долговременной безопасности пунктов приповерхностного захоронения радиоактивных отходов, РБ-117-16;

- состав и содержание отчета по обоснованию безопасности пунктов глубинного захоронения жидких радиоактивных отходов, РБ-139-17;

- рекомендации по разработке критериев приемлемости радиоактивных отходов для захоронения при проектировании пунктов приповерхностного захоронения радиоактивных отходов, РБ-141-18;

- рекомендации по переводу пунктов размещения особых радиоактивных отходов в пункты консервации особых радиоактивных отходов и пункты захоронения радиоактивных отходов, РБ-146-18;

- рекомендации по оценке уровня безопасности пунктов хранения и проведению анализа несоответствий требованиям действующих федеральных норм и правил в области использования атомной энергии, РБ-164-20;

- рекомендации по формированию перечня радионуклидов, контролируемых в кондиционируемых радиоактивных отходах предприятий ядерного топливного цикла, РБ-004-21;

- рекомендации по методам и средствам контроля сбросов радиоактивных веществ в водные объекты, РБ-005-21;

- обеспечение безопасности при обращении с радиоактивными отходами, образующимися при добыче, переработке и использовании полезных ископаемых, РБ-014-2000;

- рекомендации по разработке программ обеспечения качества при обращении с радиоактивными отходами, РБ-086-13;

- рекомендации по порядку, объему, методам и средствам контроля радиоактивных отходов в целях подтверждения их соответствия критериям приемлемости для захоронения, РБ-155-20;

- нормативные правовые акты, в том числе локального уровня при обеспечении ядерной и радиационной безопасности судов с ядерными энергетическими установками (оформляются заказчиками (слушателями) с целью непосредственного обучения по их направлению деятельности).

**Раздел 5**

**Практическое занятие**

- учебное тестирование;

- ответы на вопросы слушателей по учебному тестированию;

- подведение итогов практического занятия;

- ответы на вопросы слушателей по курсу обучения в целом.

**Раздел 6**

**Промежуточная аттестация**

- ответы слушателей на экзаменационные вопросы;

- анализ экзаменационных ответов, тестов;

- выявление слушателей, неуспешно прошедших промежуточную аттестацию;

- подведение итогов промежуточной аттестации.

**Раздел 8**

**Итоговая аттестация**

- ответы слушателей на экзаменационные вопросы, тесты в письменной форме, с применением ПЭВМ или СДО;

- анализ экзаменационных ответов, тестов;

- выявление слушателей, не прошедших итоговую аттестацию;

- подведение итогов итоговой аттестации.

**III. Оценочные материалы**

 **Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации:**

НП-058-14 «Безопасность при обращении с радиоактивными отходами. Общие положения»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Вопрос:варианты ответов | Номер статьи, пункта, её название | Номер подпункта, содержание пункта, статьи, абзаца |
| 1 | В соответствии с каким документом разработаны НП-058-14 «Безопасность при обращении с радиоактивными отходами. Общие положения»: (НП-058-14) а) с Федеральным законом от 10 января 2002 года N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; б) с Федеральным законом от 26 июня 2008 года N 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»; **в) с Федеральным законом от 21 ноября 1995 года N 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии»;** г) с Федеральным законом от 09 января 1996 года N 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»; д) с Федеральным законом от 21 июля 1997 года N 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». | I. Назначение и область применения | 1. Настоящие федеральные нормы и правила в области ИАЭ "Безопасность при обращении с радиоактивными отходами. Общие положения" (НП-058-14) (далее - настоящие федеральные нормы и правила) разработаны в соответствии с ФЗ от 21.11.1995 N 170-ФЗ "Об использовании атомной энергии", ФЗ от 11.07.2011 N 190-ФЗ "Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации", ФЗ от 09.01.1996 N 3-ФЗ "О радиационной безопасности населения" и постановлением Правительства РФ от 01.12.1997 N 1511 "Об утверждении Положения о разработке и утверждении федеральных норм и правил в области использования атомной энергии". |
| 2 | Что устанавливает НП-058-14 (укажите наиболее верный ответ): (НП-058-14) а) принципы и общие требования к обеспечению безопасности при обращении с радиоактивными отходами; б) цели и общие требования к обеспечению безопасности при обращении с радиоактивными отходами; **в) цели, принципы и общие требования к обеспечению безопасности при обращении с радиоактивными отходами.** | I. Назначение и область применения | 2. Настоящие федеральные нормы и правила устанавливают цели, принципы и общие требования к обеспечению безопасности при обращении с радиоактивными отходами (далее - РАО). |
| 3 | Что является целями обеспечения безопасности при обращении с РАО (укажите не верное): (НП-058-14) а) обеспечение надежной защиты работников (персонала) и населения от радиационного воздействия РАО сверх установленных нормами радиационной безопасности уровней; б) обеспечение надежной изоляции жидких и твердых РАО от окружающей среды, защита настоящего и будущих поколений, биологических ресурсов от радиационного воздействия сверх пределов, установленных нормами радиационной безопасности; **в) обеспечение приемлемого уровня защищенности работников (персонала) и населения от радиационного воздействия РАО в соответствии с принципами обоснования, нормирования и оптимизации;** г) предотвращение при обращении с РАО выбросов (сбросов) радиоактивных веществ в окружающую среду в количествах, превышающих пределы, установленные в соответствии с нормативными правовыми актами. | II. Цели обеспечения безопасности при обращениис радиоактивными отходами | 3. Целями обеспечения безопасности при обращении с РАО являются:обеспечение надежной защиты работников (персонала) и населения от радиационного воздействия РАО сверх установленных нормами радиационной безопасности уровней;обеспечение надежной изоляции жидких и твердых РАО от окружающей среды, защита настоящего и будущих поколений, биологических ресурсов от радиационного воздействия сверх пределов, установленных нормами радиационной безопасности;предотвращение при обращении с РАО выбросов (сбросов) радиоактивных веществ в окружающую среду в количествах, превышающих пределы, установленные в соответствии с нормативными правовыми актами. |
| 4 | Какие принципы должны соблюдаться при обращении с РАО (укажите не верное): (НП-058-14) а) обеспечение приемлемого уровня защищенности работников (персонала) и населения от радиационного воздействия РАО в соответствии с принципами обоснования, нормирования и оптимизации; б) учет взаимозависимости стадии образования РАО и стадий обращения с ними; **в) обеспечение надежной защиты работников (персонала) и населения от радиационного воздействия РАО сверх установленных нормами радиационной безопасности уровней;** г) невозложение на будущие поколения необоснованного бремени, связанного с необходимостью обеспечения безопасности при обращении с РАО; д) предотвращение аварий и смягчение их последствий в случае их возникновения. | III. Принципы обеспечения безопасности при обращениис радиоактивными отходами | 4. При обращении с РАО должны соблюдаться следующие принципы:обеспечение приемлемого уровня защищенности работников (персонала) и населения от радиационного воздействия РАО в соответствии с принципами обоснования, нормирования и оптимизации;обеспечение приемлемого уровня защищенности окружающей среды от вредного радиационного воздействия РАО;учет взаимозависимости стадии образования РАО и стадий обращения с ними;защита будущих поколений, заключающийся в том, что прогнозируемые уровни облучения будущих поколений, обусловленные захоронением РАО, не должны превышать допустимых уровней облучения населения, установленных действующими нормативными правовыми актами;невозложение на будущие поколения необоснованного бремени, связанного с необходимостью обеспечения безопасности при обращении с РАО;контроль за образованием и накоплением РАО (ограничение образования и накопления РАО на минимальном практически достижимом уровне);предотвращение аварий и смягчение их последствий в случае их возникновения. |
| 5 | В соответствии с какими критериями должно выполняться отнесение образующихся и накопленных отходов к радиоактивным, отнесение РАО к удаляемым или особым, а также классификация удаляемых РАО (укажите наиболее верный ответ): (НП-058-14) а) в соответствии с критериями установленными нормативными правовыми актами в области использования атомной энергии с учетом требований федеральных норм и правил в области использования атомной энергии, устанавливающими правила контроля сварных соединений ЛСБ АС; **б) в соответствии** **с критериями установленными нормативными правовыми актами в области использования атомной энергии с учетом требований федеральных норм и правил в области использования атомной энергии, регламентирующих обеспечение безопасности при обращении с РАО;** в) в соответствии с критериями установленными нормативными правовыми актами в области использования атомной энергии с учетом требований федеральных норм и правил в области использования атомной энергии, регламентирующих управление ресурсом; г) в соответствии со всеми перечисленными критериями. | IV. Общие требования к обеспечению безопасностипри обращении с радиоактивными отходами | 5. Отнесение образующихся и накопленных отходов к радиоактивным, отнесение РАО к удаляемым или особым, а также классификация удаляемых РАО должны выполняться в соответствии с критериями, установленными нормативными правовыми актами в области использования атомной энергии с учетом требований федеральных норм и правил в области использования атомной энергии, регламентирующих обеспечение безопасности при обращении с РАО.(в ред. Приказа Ростехнадзора от 18.05.2022 N 163)Категория ОЗИИИ соответствует категории радиационной опасности закрытого радионуклидного источника, установленной в соответствии с требованиями федеральных норм и правил в области использования атомной энергии, регламентирующих правила учета и контроля радиоактивных веществ и РАО при обращении с ними в организациях.(абзац введен Приказом Ростехнадзора от 22.11.2018 N 582) |
| 6 | Безопасность при обращении с РАО должна обеспечиваться за счет последовательной реализации глубокоэшелонированной защиты, основанной на применении системы физических барьеров на пути распространения ионизирующего излучения и радионуклидов в окружающую среду. В какой документации должны быть определены и обоснованы количество и назначение барьеров включая объекты, на которых осуществляется обращение с РАО (укажите наиболее верный ответ): (НП-058-14) **а) в проектной документации ОИАЭ;** б) в ООБ ОИАЭ; в) в программе обеспечения качества ОИАЭ; г) в эксплуатационной документации ОИАЭ; д) во всех перечисленных документах. | IV. Общие требования к обеспечению безопасностипри обращении с радиоактивными отходами | 6. Безопасность при обращении с РАО должна обеспечиваться за счет последовательной реализации глубокоэшелонированной защиты, основанной на применении системы физических барьеров на пути распространения ионизирующего излучения и радионуклидов в окружающую среду. Количество и назначение барьеров должны быть определены и обоснованы в проектной документации (далее - проект) объекта использования атомной энергии (далее - ОИАЭ), включая объекты, на которых осуществляется обращение с РАО.(п. 6 в ред. Приказа Ростехнадзора от 18.05.2022 N 163) |
| 7 | В каком документе должны быть представлены и обоснованы технические решения и организационные мероприятия по обеспечению безопасности при обращении с РАО (укажите наиболее верный ответ): (НП-058-14) **а) в проекте ОИАЭ;** б) во всех перечисленных документах; в) в программе обеспечения качества ОИАЭ; г) ни в одном из перечисленных документов. | IV. Общие требования к обеспечению безопасностипри обращении с радиоактивными отходами | 7. Технические и организационные решения по обеспечению безопасности при обращении с РАО должны соответствовать целям, принципам и требованиям обеспечения безопасности, установленным настоящими федеральными нормами и правилами.Технические решения и организационные мероприятия по обеспечению безопасности при обращении с РАО должны быть представлены и обоснованы в проекте и в отчете по обоснованию безопасности (далее - ООБ) ОИАЭ.Эксплуатирующая организация должна поддерживать соответствие информации, содержащейся в ООБ ОИАЭ, фактическому состоянию ОИАЭ и проекту в течение всего срока эксплуатации ОИАЭ и вывода его из эксплуатации (закрытия). |
| 8 | Чему должны соответствовать технические и организационные решения по обеспечению безопасности при обращении с РАО (укажите наиболее верный ответ): (НП-058-14) а) целям обеспечения безопасности; б) принципам обеспечения безопасности; в) требованиям обеспечения безопасности; **г) всему перечисленному;** д) ничему из перечисленного. | IV. Общие требования к обеспечению безопасностипри обращении с радиоактивными отходами | 7. Технические и организационные решения по обеспечению безопасности при обращении с РАО должны соответствовать целям, принципам и требованиям обеспечения безопасности, установленным настоящими федеральными нормами и правилами.Технические решения и организационные мероприятия по обеспечению безопасности при обращении с РАО должны быть представлены и обоснованы в проекте и в отчете по обоснованию безопасности (далее - ООБ) ОИАЭ.Эксплуатирующая организация должна поддерживать соответствие информации, содержащейся в ООБ ОИАЭ, фактическому состоянию ОИАЭ и проекту в течение всего срока эксплуатации ОИАЭ и вывода его из эксплуатации (закрытия). |
| 9 | Проектирование, конструирование, изготовление и монтаж систем (оборудования), предназначенных для обращения с РАО, их классификация по назначению, влиянию на безопасность, по характеру выполняемых ими функций безопасности, категориям сейсмостойкости, пожаро- и взрывоопасности должны осуществляться в соответствии с требованиями (…) (укажите наиболее верное завершение утверждения): (НП-058-14) а) федеральных органов исполнительной власти; б) локальных нормативно-правовых актов эксплуатирующих организаций; **в) федеральных норм и правил в области использования атомной энергии;** г) головных материаловедческих организаций; д) федеральных норм и правил в области использования атомной энергии, а также локальных нормативно-правовых актов эксплуатирующих организаций. | IV. Общие требования к обеспечению безопасностипри обращении с радиоактивными отходами | 8. Проектирование, конструирование, изготовление и монтаж систем (оборудования), предназначенных для обращения с РАО, их классификация по назначению, влиянию на безопасность, по характеру выполняемых ими функций безопасности, категориям сейсмостойкости, пожаро- и взрывоопасности должны осуществляться в соответствии с требованиями федеральных норм и правил в области использования атомной энергии. |
| 10 | В соответствии с требованиями каких документов при обращении с РАО должен осуществляться радиационный контроль (укажите не верный ответ): (НП-058-14) а) санитарных правил; б) нормативов радиационной безопасности; **в) нормативов обеспечения качества ОИАЭ.** | IV. Общие требования к обеспечению безопасностипри обращении с радиоактивными отходами | 9. При обращении с РАО должен осуществляться радиационный контроль в соответствии с требованиями санитарных правил и нормативов радиационной безопасности. |

 и т.д.

 С количеством актуальных тестов в области использования атомной энергии можно ознакомиться на официальном сайте образовательной организации и, или запросить у работников АНО ДПО «АКЦЕПТ Подготовка»: <https://akceptpodgotovka.ru/>

 **Оценочные материалы для практического занятия, промежуточной и итоговой аттестации:**

НП-097-16 «Требования к обеспечению безопасности при выводе из эксплуатации пунктов хранения радиоактивных отходов»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Вопрос:варианты ответов | Номер статьи, пункта, её название | Номер подпункта, содержание пункта, статьи, абзаца |
| 1 | В соответствии с каким документом разработаны НП-097-16 «Требования к обеспечению безопасности при выводе из эксплуатации пунктов хранения радиоактивных отходов»: (НП-097-16) а) с Федеральным законом от 10 января 2002 года N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; **б) с Федеральным законом от 21 ноября 1995 года N 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии»;** в) с Федеральным законом от 26 июня 2008 года N 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»; г) с Федеральным законом от 09 января 1996 года N 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»; д) с Федеральным законом от 21 июля 1997 года N 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». | I. Назначение и область применения | 1. Настоящие федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии "Требования к обеспечению безопасности при выводе из эксплуатации пунктов хранения радиоактивных отходов" (НП-097-16) (далее - Требования) разработаны в соответствии со статьей 6 Федерального закона от 21 ноября 1995 г. N 170-ФЗ "Об использовании атомной энергии" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, N 48, ст. 4552; 1997, N 7, ст. 808; 2001, N 29, ст. 2949; 2002, N 1, ст. 2; N 13, ст. 1180; 2003, N 46, ст. 4436; 2004, N 35, ст. 3607; 2006, N 52, ст. 5498; 2007, N 7, ст. 834; N 49, ст. 6079; 2008, N 29, ст. 3418; N 30, ст. 3616; 2009, N 1, ст. 17; N 52, ст. 6450; 2011, N 29, ст. 4281; N 30, ст. 4590, ст. 4596; N 45, ст. 6333; N 48, ст. 6732; N 49, ст. 7025; 2012, N 26, ст. 3446; 2013, N 27, ст. 3451; 2016, N 14, ст. 1904; N 15, ст. 2066), постановлением Правительства Российской Федерации от 1 декабря 1997 г. N 1511 "Об утверждении Положения о разработке и утверждении федеральных норм и правил в области использования атомной энергии" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, N 49, ст. 5600; 1999, N 27, ст. 3380; 2000, N 28, ст. 2981; 2002, N 4, ст. 325; N 44, ст. 4392; 2003, N 40, ст. 3899; 2005, N 23, ст. 2278; 2006, N 50, ст. 5346; 2007, N 14, ст. 1692; N 46, ст. 5583; 2008, N 15, ст. 1549; 2012, N 51, ст. 7203). |
| 2 | На что распространяются НП-097-16: (НП-097-16) а) на этапы полного жизненного цикла АС; б) на суда и другие плавсредства с ядерными реакторами, включая плавучие энергоблоки, на всех этапах их жизненного цикла; **в) на пункты временного хранения радиоактивных отходов и пункты долговременного хранения радиоактивных отходов, в том числе на пункты хранения (хранилища) радиоактивных отходов, расположенные на территории ядерных установок или радиационных источников и не предусмотренные в их проектной документации.** | I. Назначение и область применения | 2. Настоящие Требования распространяются на пункты временного хранения радиоактивных отходов и пункты долговременного хранения радиоактивных отходов, в том числе на пункты хранения (хранилища) радиоактивных отходов, расположенные на территории ядерных установок или радиационных источников и не предусмотренные в их проектной документации. |
| 3 | Что регламентируют НП-097-16: (НП-097-16) а) основные критерии безопасности и требования к размещению атомных станций (далее - АС), оценке площадки АС с учетом процессов, явлений и факторов природного и техногенного происхождения района и площадки размещения АС, влияющих на безопасность АС, а также к мониторингу компонентов окружающей среды и учету влияния АС на население и окружающую среду; **б) вопросы обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации пунктов хранения радиоактивных отходов на всех стадиях их жизненного цикла;** в) цели, принципы и общие требования к обеспечению безопасности при обращении с радиоактивными отходами. | I. Назначение и область применения | 3. Настоящие Требования регламентируют вопросы обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации пунктов хранения радиоактивных отходов на всех стадиях их жизненного цикла. |
| 4 | В каком приложении к НП-07-16 приведён список сокращений: (НП-097-16) **а) № 1;** б) № 2; в) № 3. | I. Назначение и область применения | 4. Список сокращений приведен в приложении N 1, термины и определения - в приложении N 2 к настоящим Требованиям. |
| 5 | При выводе из эксплуатации ПХ РАО должны соблюдаться основные принципы и общие требования обеспечения безопасности, установленные какими федеральными нормами и правилами в области использования атомной энергии: (НП-097-16) а) НП-097-16; **б) НП-091-14;** в) НП-058-14. | II. Основные требования и требования к планированиюмероприятий по обеспечению безопасности при выводеиз эксплуатации пунктов хранения радиоактивных отходов | 5. При выводе из эксплуатации ПХ РАО должны соблюдаться основные принципы и общие требования обеспечения безопасности, установленные федеральными нормами и правилами в области использования атомной энергии "Обеспечение безопасности при выводе из эксплуатации объектов использования атомной энергии. Общие положения" (НП-091-14), утвержденными приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 20 мая 2014 г. N 216 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июля 2014 г., регистрационный N 33086; Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2014, N 37). |
| 6 | В соответствии с каким документом должен проводиться вывод из эксплуатации ПХ РАО: (НП-097-16) а) с проектом вывода из эксплуатации ПХ РАО и проектной документацией вывода из эксплуатации ПХ РАО, разработанными на основе концепции вывода из эксплуатации; б) с ООБ ПХ РАО и проектной документацией вывода из эксплуатации ПХ РАО, разработанными на основе концепции вывода из эксплуатации; **в) с программой вывода из эксплуатации ПХ РАО и проектной документацией вывода из эксплуатации ПХ РАО, разработанными на основе концепции вывода из эксплуатации.** | II. Основные требования и требования к планированиюмероприятий по обеспечению безопасности при выводеиз эксплуатации пунктов хранения радиоактивных отходов | 6. Вывод из эксплуатации ПХ РАО должен проводиться в соответствии с программой вывода из эксплуатации ПХ РАО и проектной документацией вывода из эксплуатации ПХ РАО, разработанными на основе концепции вывода из эксплуатации. |
| 7 | Что не требуется для обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации ПХ РАО необходимо: (НП-097-16) а) поддерживать работоспособное техническое состояние зданий и сооружений, систем и оборудования, необходимых для осуществления безопасного вывода из эксплуатации ПХ РАО; **б) обеспечить разработку проекта вывода из эксплуатации ПХ РАО и проектной документацией вывода из эксплуатации ПХ РАО, разработанными на основе концепции вывода из эксплуатации;** в) обеспечивать безопасность работ при обращении с РВ и РАО, а также учет и контроль РВ и РАО, физическую защиту выводимого из эксплуатации ПХ РАО в соответствии с требованиями федеральных норм и правил в области использования атомной энергии. | II. Основные требования и требования к планированиюмероприятий по обеспечению безопасности при выводеиз эксплуатации пунктов хранения радиоактивных отходов | 7. Для обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации ПХ РАО необходимо, в том числе:поддерживать работоспособное техническое состояние зданий и сооружений, систем и оборудования, необходимых для осуществления безопасного вывода из эксплуатации ПХ РАО;разработать программу обеспечения качества работ на стадии вывода из эксплуатации ПХ РАО и контролировать в соответствии с ней деятельность подрядных организаций, оказывающих эксплуатирующей организации услуги по выводу из эксплуатации ПХ РАО;обеспечивать безопасность работ при обращении с РВ и РАО, а также учет и контроль РВ и РАО, физическую защиту выводимого из эксплуатации ПХ РАО в соответствии с требованиями федеральных норм и правил в области использования атомной энергии;обеспечивать необходимую численность и уровень квалификации работников (персонала), осуществляющих работы по выводу из эксплуатации ПХ РАО:обеспечивать контроль радиационной обстановки и анализ ее изменения в зданиях и сооружениях выводимого из эксплуатации ПХ РАО, на площадке и в санитарно-защитной зоне ПХ РАО. |
| 8 | По какому варианту не должен осуществляться вывод из эксплуатации ПХ РАО: (НП-097-16) а) «Немедленная ликвидация ПХ РАО»; **б) «Консервация ПХ РАО»;** в) «Отложенная ликвидация ПХ РАО». | II. Основные требования и требования к планированиюмероприятий по обеспечению безопасности при выводеиз эксплуатации пунктов хранения радиоактивных отходов | 8. Вывод из эксплуатации ПХ РАО должен осуществляться по варианту "Немедленная ликвидация ПХ РАО" или по варианту "Отложенная ликвидация ПХ РАО". |
| 9 | На какой стадии жизненного цикла ПХ РАО, предшествующей его выводу из эксплуатации, должно осуществляться планирование вывода из эксплуатации путем разработки и последующей актуализации концепции вывода из эксплуатации ПХ РАО: (НП-097-16) а) проектирования; б) эксплуатации; в) подготовке к выводу из эксплуатации; **г) верного ответа нет.** | II. Основные требования и требования к планированиюмероприятий по обеспечению безопасности при выводеиз эксплуатации пунктов хранения радиоактивных отходов | 9. На всех стадиях жизненного цикла ПХ РАО, предшествующих его выводу из эксплуатации, должно осуществляться планирование вывода из эксплуатации путем разработки и последующей актуализации концепции вывода из эксплуатации ПХ РАО. При этом должна учитываться история эксплуатации ПХ РАО, в том числе:выполненные модернизации и (или) замены основных систем и оборудования ПХ РАО;выполненный ремонт зданий и сооружений ПХ РАО;результаты проведенных обследований технического и радиационного состояния ПХ РАО. |
| 10 | В отношении эксплуатируемых пунктов временного хранения РАО, для которых не разработана концепция вывода из эксплуатации ПХ РАО, эксплуатирующая организация должна в течение какого срока после вступления в силу НП-097-16 обеспечить разработку концепции вывода из эксплуатации ПХ РАО с учетом положений пунктов 12 - 14 НП-097-16 и представить ее в разделе ООБ ПХ РАО «Вывод из эксплуатации»: (НП-097-16) а) одного года; **б) двух лет;** в) трёх лет; г) четырёх лет; д) пяти лет. | II. Основные требования и требования к планированиюмероприятий по обеспечению безопасности при выводеиз эксплуатации пунктов хранения радиоактивных отходов | 10. В отношении эксплуатируемых пунктов временного хранения РАО, для которых не разработана концепция вывода из эксплуатации ПХ РАО, эксплуатирующая организация должна в течение двух лет после вступления в силу настоящих Требований обеспечить разработку концепции вывода из эксплуатации ПХ РАО с учетом положений пунктов 12 - 14 настоящих Требований и представить ее в разделе ООБ ПХ РАО "Вывод из эксплуатации". |

и т.д.

 С количеством актуальных тестов в области использования атомной энергии можно ознакомиться на официальном сайте образовательной организации и, или запросить у работников АНО ДПО «АКЦЕПТ Подготовка»: <https://akceptpodgotovka.ru/>

**IV. Учебная литература**

 1. Конституция Российской Федерации.

 2. Приложения А и В Европейского соглашения о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ).

 3. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море.

 4. Конвенция об ответственности операторов ядерных судов.

 5. Конвенция об оперативном оповещении о ядерной аварии.

 6. Конвенция о помощи в случае ядерной или радиационной аварийной ситуации.

 7. Конвенция о физической защите ядерного материала.

 8. Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном пространстве.

 9. Конвенция о ядерной безопасности.

 10. Венская конвенция о гражданской ответственности за ядерный ущерб.

 11. Объединенная конвенция о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами.

 12. Международная конвенция о борьбе с актами ядерного терроризма.

 13. Федеральный закон от 09.01.1996 г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения».

 14. Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

 15. Федеральный закон от 06.03.2007 г. № 35-ФЗ «О противодействии терроризму».

 16. Федеральный закон от 08.03.2011 г. № 35-ФЗ «Устав о дисциплине работников организаций, эксплуатирующих особо радиационно опасные и ядерно опасные производства и объекты в области использования атомной энергии».

 17. Федеральный закон от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ «Гражданский Кодекс Российской Федерации».

 18. Федеральный закон от 30.03.1999 г. 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

 19. Федеральный закон от 11.11.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территории от ЧС природного и техногенного характера».

 20. Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».

 21. Федеральный закон от 04.05.2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».

 22. Федеральный закон от 26.06.2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».

 23. Федеральный закон от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

 24. Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

 25. Федеральный закон от 27.07.2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

 26. Федеральный закон от 29.06.2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации».

 27. Федеральный закон от 21.11.1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии».

 28. Федеральный закон от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».

 29. Федеральный закон от 27.12.2002 г. 184-ФЗ «О техническом регулировании».

 30. Федеральный закон от 11.07.2011 г. № 190-ФЗ «Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

 31. Федеральный закон от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс РФ».

 32. Федеральный закон от 30.12.2001 г. № 195-ФЗ «Кодекс об административных правонарушениях».

 33. Федеральный закон от 26.12.2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

 34. Федеральный закон от 01.12.2007 г. № 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях».

 35. Федеральный закон от 01.12.2007 г. № 317-ФЗ «О Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом».

 36. Федеральный закон от 27.12.2009 г. № 347-ФЗ «Технический регламент о безопасности низковольтного оборудования».

 37. Федеральный закон от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

 38. Федеральный закон от 21.07.1993 г. № 5485-1-ФЗ «О государственной тайне».

 39. Федеральный закон от 07.02.2011 г. № 3-ФЗ «О полиции».

 40. Федеральный закон от 14.04.1999 г. «О ведомственной охране» № 77-ФЗ.

 41. Федеральный закон от 03.07.2016 г. № 226-ФЗ (ред. от 29.12.2022) «О войсках национальной гвардии Российской Федерации».

 42. Указ Президента РФ от 15.02.2006 г. № 116 «О мерах по противодействию терроризму».

 43. Указ Президента РФ от 13.02.2014 г. № 79 «Об организации федерального государственного надзора в области ядерной и радиационной безопасности ядерного оружия и ядерных энергетических установок военного назначения и в области физической защиты ядерных материалов, ядерных установок и пунктов хранения ядерных материалов на ядерных объектах».

 44. Указ Президента РФ от 13.10.2018 г. № 585 «Об утверждении основ государственной политики в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности Российской Федерации на период до 2025 года и дальнейшую перспективу».

 45. Постановления Правительства Российской Федерации от 29.03.2013 г. № 280 «О лицензировании деятельности в области использования атомной энергии».

 46. Постановление Правительства РФ от 28.01.1997 г. № 93 (ред. от 10.07.2014) «О Порядке разработки радиационно-гигиенических паспортов организаций и территорий».

 47. Постановление Правительства РФ от 03.03.1997 г. № 240 (ред. от 12.04.2018) «Об утверждении Перечня должностей работников объектов использования атомной энергии, которые должны получать разрешения Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на право ведения работ в области использования атомной энергии».

 48. Постановление Правительства РФ от 01.12.1997 г. № 1511 (ред. от 16.09.2022) «Об утверждении Положения о разработке и утверждении федеральных норм и правил в области использования атомной энергии».

 49. Постановление Правительства РФ от 12.07.2000 г. № 514 (ред. от 20.04.2022) «Об организации ведомственной охраны».

 50. Постановление Правительства РФ от 24.07.2000 г. № 554 (ред. от 15.09.2005) «Об утверждении Положения о Государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании».

 51. Постановление Правительства Российской Федерации от 06.05.2008 г. № 352 (ред. от 04.02.2011) «Об утверждении Положения о системе государственного учета и контроля ядерных материалов».

 52. Постановление Правительства Российской Федерации от 15.06.2016 г. № 542 (ред. от 19.10.2021) «О порядке организации системы государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов».

 53. Постановление Правительства РФ от 20.07.2011 г. № 597 (ред. от 20.10.2022) «О перечне эксплуатирующих организаций, на которые распространяется действие Федерального закона «Устав о дисциплине работников организаций, эксплуатирующих особо радиационно опасные и ядерно опасные производства и объекты в области использования атомной энергии», об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации».

 54. Постановление Правительства РФ от 23.04.2012 г. № 373 «Об утверждении Положения о режиме постоянного государственного надзора на объектах использования атомной энергии».

 55. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 23.04.2012г. № 610-р «Об утверждении перечня объектов использования атомной энергии, в отношении которых вводится режим постоянного государственного надзора».

 56. Постановление Правительства РФ от 30.04.2013 г. № 387 (ред. от 17.07.2017) «Об утверждении Положения об отнесении юридического лица к организации научно-технической поддержки уполномоченного органа государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии».

 57. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011). Решение Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011г. № 823.

 58. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности Федеральный закон от 22 июля 2008г. № 123-ФЗ.

 59. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений Федеральный закон от 30 декабря 2009г. № 384-ФЗ.

 60. Административный регламент предоставления Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной услуги по лицензированию деятельности в области использования атомной энергии. Приказ Ростехнадзора от 8 октября 2014г. № 453. Зарегистрирован Минюстом России 20 марта 2015г. № 36496.

 61. Требования к программам обеспечения качества для объектов использования атомной энергии. НП-090-11.

 62. НП-097-16. Требования к обеспечению безопасности при выводе из эксплуатации пунктов хранения радиоактивных отходов.

 63. НП-099-17. Требования к составу и содержанию отчета по обоснованию безопасности пунктов хранения радиоактивных отходов.

 64. НП-100-17. Требования к составу и содержанию отчета по обоснованию безопасности пунктов захоронения радиоактивных отходов.

 65. НП-103-17. Требования к обеспечению безопасности пунктов размещения особых радиоактивных отходов и пунктов консервации особых радиоактивных отходов.

 66. НП-058-14. Безопасность при обращении с радиоактивными отходами. Общие положения.

 67. НП-019-15. Сбор, переработка, хранение и кондиционирование жидких радиоактивных отходов. Требования безопасности.

 68. НП-020-15. Сбор, переработка, хранение и кондиционирование твердых радиоактивных отходов. Требования безопасности.

 69. НП-021-15. Обращение с газообразными радиоактивными отходами. Требования безопасности.

 70. НП-014-16. Правила расследования и учета нарушений при эксплуатации радиационных источников, пунктов хранения радиоактивных веществ и радиоактивных отходов и обращении с радиоактивными веществами и радиоактивными отходами.

 71. НП-002-15. Правила безопасности при обращении с радиоактивными отходами атомных станций.

 72. НП-093-14. Критерии приемлемости радиоактивных отходов для захоронения.

 73. НП-055-14. Захоронение радиоактивных отходов. Принципы, критерии и основные требования безопасности.

 74. НП-069-14. Приповерхностное захоронение радиоактивных отходов. Требования безопасности.

 75. РБ-032-23. Комментарии к федеральным нормам и правилам в области использования атомной энергии «Безопасность при обращении с радиоактивными отходами. Общие положения»

 76. РБ-122-16. Оценка безопасности при обращении с радиоактивными отходами до захоронения.

 77. РБ-003-21. Оценка долговременной безопасности пунктов глубинного захоронения радиоактивных отходов.

 78. РБ-078-12. Обеспечение безопасности при выводе из эксплуатации (закрытии) хвостохранилищ.

 79. РБ-111-16. Обеспечение безопасности при закрытии пунктов приповерхностного захоронения радиоактивных отходов.

 80. РБ-117-16. Оценка долговременной безопасности пунктов приповерхностного захоронения радиоактивных отходов.

 81. РБ-139-17. Состав и содержание отчета по обоснованию безопасности пунктов глубинного захоронения жидких радиоактивных отходов.

 82. РБ-141-18. Рекомендации по разработке критериев приемлемости радиоактивных отходов для захоронения при проектировании пунктов приповерхностного захоронения радиоактивных отходов.

 83. РБ-146-18. Рекомендации по переводу пунктов размещения особых радиоактивных отходов в пункты консервации особых радиоактивных отходов и пункты захоронения радиоактивных отходов.

 84. РБ-164-20. Рекомендации по оценке уровня безопасности пунктов хранения и проведению анализа несоответствий требованиям действующих федеральных норм и правил в области использования атомной энергии.

 85. РБ-004-21. Рекомендации по формированию перечня радионуклидов, контролируемых в кондиционируемых радиоактивных отходах предприятий ядерного топливного цикла.

 86. РБ-005-21. Рекомендации по методам и средствам контроля сбросов радиоактивных веществ в водные объекты.

 87. РБ-014-2000. Обеспечение безопасности при обращении с радиоактивными отходами, образующимися при добыче, переработке и использовании полезных ископаемых.

 88. РБ-086-13. Рекомендации по разработке программ обеспечения качества при обращении с радиоактивными отходами.

 89. РБ-155-20. Рекомендации по порядку, объему, методам и средствам контроля радиоактивных отходов в целях подтверждения их соответствия критериям приемлемости для захоронения.

 Нормативные правовые акты Заказчиков и, или слушателей, в том числе локального уровня в соответствии с видами деятельности и, или П-01-01 Раздел II.

 При обучении по настоящей дополнительной профессиональной программе используются актуальные на момент обучения, версии нормативных правовых актов, относящихся к обучению по настоящей дополнительной профессиональной программе.