

Частное образовательное учреждение
высшего образования
«Липецкий эколого-гуманитарный институт»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ЧОУ ВО «ЛЭГИ»

В.Ю. Филоненко
26 декабря 2022 г.

**Дополнительная профессиональная программа
(программа повышения квалификации)
«Правила радиационной безопасности, учёт, контроль и
физическая защита радиоактивных веществ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**по дисциплине:
«Основные требования обеспечения радиационной безопасности
персонала и населения»**

Разработчик:

Преподаватель: Борзакова Татьяна Ивановна

Липецк 2022 г.

Цели освоения

– совершенствование знаний требований по радиационной безопасности при работе с радиационными источниками.

Требования к результатам освоения

- знать и применять требования безопасности при работе с радиационными источниками.

ОК-1: владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;

ОК-5: способность использовать нормативные правовые документы в своей деятельности.

Учебно-тематический план дисциплины

№	Наименование разделов и тем	Количество часов			Форма контроля
		всего	лекции	Самостоятельная работа	
1	Основные требования обеспечения радиационной безопасности персонала и населения	16	8	8	зачёт
1.1	Система безопасности радиационных источников	4	2	2	-
1.2	Требования к обеспечению радиационной безопасности	4	2	2	-
1.3	Лицензирование деятельности в области использования атомной энергии. Разрешения Ростехнадзора на право ведения работ в ОИАЭ. Порядок получения разрешений.	4	2	2	-
1.4	Виды ответственности за нарушение норм и правил в ОИАЭ	4	2	2	-

Матрица формирования профессиональных компетенций дисциплины

№	Дисциплины	Компетенции				
		ОК-1	ОК-4	ОК-5	ОПК-3	ПК-17
1	Основные требования обеспечения радиационной безопасности персонала и населения	+		+		
1.1	Система безопасности радиационных источников	+		+		
1.2	Требования к обеспечению радиационной безопасности	+		+		

1.3	Лицензирование деятельности в области использования атомной энергии (ОИАЭ). Разрешения Ростехнадзора на право ведения работ в ОИАЭ. Порядок получения разрешений.	+		+		
1.4	Виды ответственности за нарушение норм и правил в ОИАЭ	+		+		

Содержание дисциплины

Номер темы	Содержание
1.1	<p><i>«Система безопасности радиационных источников» (4 часа).</i></p> <p>Цели, принципы и критерии обеспечения безопасности радиационных источников. Концепция глубокоэшелонированной защиты. Система организационных и технических мер безопасности РИ. Физические барьеры.</p> <p>Обеспечение качества. Классификация радиационных источников их систем и элементов. Основные термины и определения. Классы безопасности. Культура безопасности.</p>
1.2	<p><i>«Требования к обеспечению радиационной безопасности (4 часа)</i></p> <p>Требования к администрации, персоналу и гражданам по обеспечению радиационной безопасности при эксплуатации радиационных источников. Классификация радиационных источников. Обязанности эксплуатирующей организации по обеспечению радиационной безопасности.</p> <p>Требования к проектной документации при эксплуатации радиационных источников. Требования к обеспечению безопасности при подготовке к вводу в эксплуатацию и эксплуатации радиационных источников. Требования к обеспечению безопасности при выводе из эксплуатации радиационных источников.</p> <p>Ответственность организации за обеспечение радиационной безопасности. Классификация радиационных объектов по потенциальной опасности.</p>
	<p><i>Лицензирование деятельности в области использования атомной энергии (ОИАЭ). Регистрация (4,5 категория ЗРИ). Разрешения Ростехнадзора на право ведения работ в ОИАЭ. Порядок получения разрешений (4 часа).</i></p> <p>Требования к составу документов, входящих в состав комплекта документов на получение лицензии в ОИАЭ. Грубые нарушения условий действия лицензии.</p> <p>Процедура регистрации организаций, эксплуатирующих радионуклидные источники 4 и 5 категорий по потенциальной опасности.</p> <p>Порядок выдачи разрешений на право ведения работ в ОИАЭ. Перечень должностей в соответствии с постановлением Правительства РФ от 03.03.1997г. № 70. Перечень документов, представляемых заявителем о выдаче разрешения.</p>

1.4	<p><i>Виды ответственности за нарушение норм и правил в ОИАЭ (4 часа)</i></p> <p>Административные правонарушения, административная ответственность должностных лиц. Органы, осуществляющие функции по контролю и надзору в сфере безопасности при использовании атомной энергии.</p> <p>Статьи, рассматривать которые уполномочены должностные лица Ростехнадзора в ОИАЭ. Размеры административных наказаний.</p>
-----	---

Контрольные вопросы и система оценивания дисциплин

Перечень контрольных вопросов (промежуточная аттестация)

1. Цели, принципы и критерии обеспечения безопасности радиационных источников;
2. Система организационных и технических мер безопасности радиационных источников;
3. Классификация радиационных источников их систем и элементов;
4. Категории радиационных источников;
5. Требования к администрации, персоналу и гражданам по обеспечению радиационной безопасности при эксплуатации радиационных источников;
6. Ответственность организации за обеспечение радиационной безопасности;
7. Классификация радиационных объектов по потенциальной опасности.
8. Состав документов для получения лицензии в ОИАЭ.
9. Регистрация организаций, эксплуатирующих радиационные источники 4 и 5 категорий.
10. Перечень документов на получение разрешения в ОИАЭ.
11. Перечень должностей, подлежащих обучению в ОИАЭ.
12. Административные правонарушения в ОИАЭ.
13. Административная ответственность в ОИАЭ.

Шкала оценивания

Оценка	Показатели оценки	Критерии оценки
зачтено	Полные знания, умения, навыки	Законченный, полный ответ с минимальными недочётами
не зачтено	Слушатель имеет пробелы в знаниях, умениях, навыках, слушателю требуются дополнительные занятия по освоению компетенций	Минимальный ответ

Учебно-методическое обеспечение дисциплины

1. Федеральный закон от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» - [электронный ресурс]:
<https://ivo.garant.ru/#/document/10105506/paragraph/138807/doclist/3848:1>
2. Федеральный закон от 09 января 1996 г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» - [электронный ресурс]:
<https://ivo.garant.ru/#/document/10108778/paragraph/8180/doclist/4026:4>
3. Федеральный закон от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» - [электронный ресурс]:
<https://ivo.garant.ru/#/document/12164247/paragraph/192559/doclist/4113:9>
4. Беркман И.Н. Атомная и ядерная физика: радиоактивность и ионизирующие излучения: учебник для вузов/ И.Н. Беркман – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023 – 493 с.
5. Санитарные правила и нормы СП 2.6.1.2612-10 «Основные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 26 апреля 2010 г. № 40 – [электронный ресурс]:
<https://ivo.garant.ru/#/document/12177986/paragraph/8/doclist/4438:1>.
6. Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Общие положения обеспечения безопасности радиационных источников» НП-038-16 (утв. Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 28 сентября 2016 г. № 405) – [электронный ресурс]:
<http://ivo.garant.ru/#/document/71522586/paragraph/9/doclist/1683>
7. Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Требования к программам обеспечения качества для объектов использования атомной энергии» НП-090-11 (утв. Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 7 февраля 2012 г. № 85) – [электронный ресурс]:
<https://ivo.garant.ru/#/document/70150522/paragraph/9/doclist/1943:7>.
8. Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии НП-024-2000 Госатомнадзор РФ «Требования к обоснованию возможности продления назначенного срока эксплуатации объектов использования атомной энергии» (утв. Постановление Госатомнадзора РФ от 28 декабря 2000 г. № 16) – [электронный ресурс]:
<https://ivo.garant.ru/#/document/12129621/paragraph/1337/doclist/1111:4>.
9. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 8 октября 2014 г. № 453 «Об утверждении Административного регламента предоставления Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной услуги по лицензированию деятельности в области использования атомной энергии» - [электронный ресурс]:
<https://ivo.garant.ru/#/document/70900826/paragraph/1/doclist/7810:1>.
10. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 19 декабря 2018 г. № 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» - [электронный ресурс]:

<https://ivo.garant.ru/#/document/72242740/paragraph/1/doclist/9271:3>.

11. Постановление Правительства РФ от 19 ноября 2012 г. № 1184 «О регистрации организаций, осуществляющих деятельность по эксплуатации источников, содержащих в своём составе только радионуклидные источники четвёртой и пятой категорий радиационной опасности» - [электронный ресурс]:

<https://ivo.garant.ru/#/document/70262384/paragraph/1/doclist/9554:5>

12. Постановление Правительства РФ от 3 марта 1997г. № 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» - [электронный ресурс]:

<https://ivo.garant.ru/#/document/10200008/paragraph/11384/doclist/9558:7>.

13. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ – [электронный ресурс]:

<https://ivo.garant.ru/#/document/12125267/paragraph/1/doclist/9559:9>.