Частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Липецкий эколого-гуманитарный институт»

ЧОУ ДПО "ЛЭГИ"

Подписан цифровой подписью: ЧОУ ДПО "ЛЭГИ"
DN: ИНН ЮЛ=4826013427, СНИЛС=03551729247, ОГРН=1024840823699, ИНН=482601419024, C=RU, S=48 Липецкая область, L=ЛИПЕЦК, STREET="НИЖНЯЯ ЛОГОВАЯ,2,9", O="ЧОУ ДПО ""ЛЭГИ""", CN="ЧОУ ДПО ""ЛЭГИ""", T=РЕКТОР, G=Виктор Юрьевич, SN=Филоненко
Основание: Я являюсь автором этого документа
Расположение:
Дата: 2026.10.07 17:06:01+03'00'
Foxit PDF Reader Версия: 12.0.0

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ЧОУ ДПО «ЛЭГИ»

_____ В.Ю. Филоненко
01 сентября 2026 г.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине:
«Радиационная безопасность при радиационных авариях»

Разработчик:

Преподаватель: Борзакова Татьяна Ивановна

Липецк 2026 г.

Цели освоения

– совершенствование способов действий персонала в случае радиационных аварий.

Требования к результатам освоения

- владеть способами ликвидаций аварийных ситуаций при радиационных авариях.

УК-2: способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

ПК-1: способность организовать и контролировать деятельность по обеспечению радиационной безопасности организации ядерной отрасли;

УК-8: способность создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8).

4.4.6.1. Учебно-тематический план учебной дисциплины

№	Наименование разделов и тем	Количество часов			Форма контроля
		всего	лекции	Самостоятельная работа	
1	**Радиационная безопасность при радиационных авариях**	10	4	6	зачёт
1.1	Обеспечение радиационной безопасности при радиационных авариях и ликвидации их последствий	6	2	4	-
1.2	Расследование и учёт нарушений при эксплуатации радиационных источников	4	2	2	-

4.4.5.2.Матрица формирования профессиональных учебной компетенций

№	Дисциплины	Компетенции				
		УК-1	**УК-2**	**УК-8**	**ОПК-1**	**ПК-1**
1	**Радиационная безопасность при радиационных авариях**		+	+		=
1.1	Обеспечение радиационной безопасности при радиационных авариях и ликвидации их последствий		+	+		+
1.2	Расследование и учёт нарушений при эксплуатации радиационных источников		+	+		+

4.4.6.3 Содержание учебной дисциплины

Номер темы	Содержание
1.1	*Обеспечение радиационной безопасности при радиационных авариях и ликвидации их последствий (6 часов)* Определения: радиационная авария. Планируемое повышенное облучение. Прогнозируемые уровни аварийной готовности. Прогнозируемые уровни облучения, при которых необходимо срочное вмешательство. Требования по ограничению облучения населения в условиях радиационной аварии. Критерии для принятия решений о мерах защиты в случае радиационной аварии. Перечень возможных аварий для конкретных условий работы с радиационными источниками. Определение категорий нарушений. Основные мероприятия по предупреждению радиационных аварий. Планы мероприятий по защите персонала и населения в случае аварий и ликвидации их последствий. Инструкции по действия персонала в аварийных ситуациях. Требования к оборудованию, средствам связи, средствам индивидуальной защиты, помещениям для выполнения планов мероприятий. Меры защиты персонала при проведении аварийных работ. Оказание медицинской помощи пострадавшим.
1.2	*Расследование и учёт нарушений при эксплуатации радиационных источников (4 часа).* Категории нарушений при работе с радиационными источниками. Порядок информирования о нарушениях. Действие администрации в аварийной ситуации. Действие персонала в аварийной ситуации. Меры защиты персонала при проведении аварийных работ. Оказание медицинской помощи пострадавшим. Порядок расследования нарушений. Оценка характера и размеров радиационной аварии. Организация аварийного радиационного контроля. Оформление результатов расследования. Отчет о расследовании нарушений. Учёт нарушений.

Контрольные вопросы и система оценивания дисциплин

Перечень контрольных вопросов (промежуточная аттестация)

1. Определение «Радиационная авария»;
2. Прогнозируемые уровни облучения, при которых необходимо срочное вмешательство;
3. Критерии для принятия решений о мерах защиты в случае радиационной аварии;
4. Перечень возможных аварий для конкретных условий работы с радиационными источниками;

5. Основные мероприятия по предупреждению радиационных аварий;
6. Инструкции по действия персонала в аварийных ситуациях;
7. Требования к оборудованию, средствам связи, средствам индивидуальной защиты, помещениям для выполнения планов мероприятий;
8. Оказание медицинской помощи пострадавшим;
9. Действие администрации в аварийной ситуации;
10. Порядок расследования нарушений.

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 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» - М.: ЦЕНТРМАГ – 2024. – 76 с.
3. 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
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. Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Правила расследования и учёта нарушений при эксплуатации и выводе из эксплуатации радиационных источников, пунктов хранения радиоактивных веществ и радиоактивных отходов и обращении с радиоактивными веществами и радиоактивными отходами» НП-014-16 (утв. Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 февраля 2016 г. № 49) – [электронный ресурс]: https://ivo.garant.ru/#/document/71391228/paragraph/7/doclist/2912:13
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]: https://ivo.garant.ru/#/document/71522586/paragraph/9/doclist/1619:0.