

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

АНО ДПО «Учебный центр

«ПРОФИЛЬ»

Г.Н.Гриценко

_____ 2023 г.



УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

повышения квалификации:

«Обеспечение безопасности при эксплуатации радиационных источников,
физическая защита, учет и контроль радиоактивных веществ и радиоактивных
отходов»

г. Ижевск, 2023 год

Оглавление

1. Пояснительная записка (стр. 3)
2. Календарный учебный график (стр. 6)
3. Учебный план (стр.7)
4. Содержание программы (стр. 8)
5. Материально-технические условия реализации программы (стр.12)
6. Система оценки результатов освоения программы (стр. 12)
7. Приложение №1 «Перечень материально-технического оснащения, обеспечивающего реализацию программы» (стр. 13)
8. Приложение № 2 « Список нормативно-правовых актов, нормативно-технических документов и учебно-методической литературы, изучаемых в рамках учебной программы (стр. 14)
9. Приложение № 3 «Вопросы к промежуточной аттестации» (стр. 20)
10. Приложение № 4 «Билеты к итоговой аттестации» (стр. 21)
11. Приложение № 5 «Таблица самоконтроля по билетам итоговой аттестации» (стр. 60)

1. Пояснительная записка

1.1. Настоящая Программа повышения квалификации рабочих, служащих «Обеспечение безопасности при эксплуатации радиационных источников, физическая защита, учет и контроль радиоактивных веществ и радиоактивных отходов» (далее - Программа) разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» на 2011 - 2030 годы,
- Трудового кодекса Российской Федерации,
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 года № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»,
- Приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020г №534 «Об утверждении федеральных норм и правил области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»,
- Устава АНО ДПО «УЦ «ПРОФИЛЬ»,
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности АНО ДПО «Учебный центр «ПРОФИЛЬ» по основным профессиональным программам»;
- других нормативных и локальных актов.

Программа разработана в целях реализации требований в обучении работников организаций, установленных Трудовым кодексом Российской Федерации, Приказом образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 года № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», приказом Обучение по программе осуществляется для повышения квалификации работников предприятий и организаций, эксплуатирующих радиационные источники (РИ), осуществляющих обращение с радиоактивными веществами (РВ) и радиоактивными отходами (РАО).

1.2. Настоящий документ определяет объем и содержание учебной программы по повышению квалификации работников предприятий и организаций, эксплуатирующих РИ, осуществляющих обращение с РВ и РАО.

Программа может быть использована для обучения по программе «Обеспечение безопасности при эксплуатации радиационных источников, физическая защита, учет и контроль радиоактивных веществ и радиоактивных отходов» в организациях.

Программа предусматривает:

- обучение по вопросам управления предприятиями и организациями в условиях нового российского законодательства и нормативно-правовой базы в области использования атомной энергии;
- обучение действующим нормативно-техническим и регулирующим документам Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор);
- обучение основам обеспечения безопасности при эксплуатации РИ, а также обеспечения физической защиты РИ, пунктов хранения радиоактивных веществ (ПХРВ), учета и контроля РВ и РАО;
- обучение по организации работ с источниками ионизирующего излучения (правил обращения, перевозки, радиационного контроля, предупреждения и ликвидации радиационных аварий, требований к персоналу и т.п.);
- представление номенклатуры радиационной техники.

К освоению Программы допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

1.3. Содержание программы обучения представлено в пояснительной записке, учебном плане, календарном учебном графике, содержании программы, планируемых результатах освоения Программы, перечне материального оснащения, обеспечивающего реализацию программы, системе оценки результатов освоения программы, учебно-методических материалах, вопросах итоговой аттестации.

1.4. Цель обучения: довести до обучающихся требования по вопросам законодательства и нормативно-правовых актов в области использования атомной энергии.

1.5. Категория обучающихся:

Руководители и специалисты, работники организаций, эксплуатирующих РИ, осуществляющих обращение с РВ и РАО, по обеспечению безопасности объектов использования атомной энергии, включая вопросы радиационной безопасности, радиационного контроля, учета и контроля РВ и РАО, физической защиты РИ

1.6. Срок освоения Программы – 40 академических часов. Для всех видов занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

1.7. Форма обучения: очно-заочная, с применением электронных материалов и технологий; дистанционная с применением дистанционных образовательных технологий.

1.8. Режим занятий: 4-8 академических часов в день. Предусматривается возможность обучения по индивидуальному учебному плану (графику обучения) в пределах осваиваемой Программы.

Программа разбита на 3 модуля. После изучения каждого модуля проводится промежуточная аттестация в форме опроса/теста.

1.9. Планируемые результаты обучения: В результате освоения программы обучения различные категории работников должны приобрести определенные знания и умения, необходимые для качественного совершенствования профессиональных компетенций.

Категории работников, освоивших программу, должны:

знать:

- требования законодательных и нормативных документов в области обеспечения радиационной безопасности и радиационного контроля;
- теоретические основы дозиметрии;
- природу естественного фона и его составляющие;
- принципы нормирования предельного излучения;
- схемы радиационных превращений и единицы измерения;
- действие радиационного излучения на живые организмы;
- систему учета и контроля источников ионизирующего излучения, доз облучения персонала;
- о методах управления в области безопасности и охраны природной среды, законодательных актах, роли человеческого фактора в проблеме безопасности с учетом риска катастроф о системе учета и контроля источников ионизирующего излучения, доз облучения персонала;
- о порядке проведения радиационной экспертизы объектов окружающей среды, стройматериалов, продуктов питания, отходов производства и т.д
- о лицензировании источников излучения в области использования атомной энергии;
- перечень нарушений требований охраны труда, которые заведомо создают реальную угрозу наступления тяжких последствий (несчастный случай на производстве, авария, катастрофа);
- факторы производственной среды, влияющие, либо способные оказывать влияние на безопасность жизни и здоровья работника.

уметь:

-обучение по вопросам управления предприятиями и организациями в условиях нового российского законодательства и нормативно-правовой базы в области использования атомной энергии;

- обучение действующим нормативно-техническим и регулирующим документам Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзора);

- обучение основам обеспечения безопасности при эксплуатации РИ, а также обеспечения физической защиты РИ, пунктов хранения радиоактивных веществ (ПХРВ), учета и контроля РВ и РАО;

- обучение по организации работ с источниками ионизирующего излучения (правил обращения, перевозки, радиационного контроля, предупреждения и ликвидации радиационных аварий, требований к персоналу и т.п.)

-представление номенклатуры радиационной техники.

владеть:

- навыками использования средств дозиметрического контроля;

- навыками проведения измерений на радиометрических приборах;

- навыками выполнения оценки эффективности системы физической защиты объектов с РВ и РАО;

- навыками разработки локальных нормативных актов организации в соответствии с государственными нормативными требованиями охраны труда и с учетом специфики деятельности организации;

- навыками проведения мониторинга состояния условий и охраны труда на предприятии/организации, анализе причин производственного травматизма и профессиональной заболеваемости;

- безопасными методами и приемами выполнения работ и оказания первой помощи пострадавшим на производстве.

При реализации Программы используются современные методы и средства обучения, современные образовательные технологии, актуальные учебные материалы с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы. «Система дистанционного обучения Uchi.pro» - это профессиональный программный комплекс для организации дистанционного обучения в АНО ДПО «УЦ «Профиль». В СДО «Uchi.pro» реализованы необходимые функции контроля процесса обучения: учет длительности действий обучаемых; фиксация и контроль хода обучения в автоматическом режиме; контроль освоения обучаемыми знания и умений, предусмотренных программой обучения; встроенное тестирование; формирование итоговых документов.

Электронная обучающе-контролирующая система «ОЛИМПОКС» позволяет осуществлять обучение с помощью электронных материалов, генерировать курсы обучения, проводить контроль знаний, тестирования.

Обучение завершается итоговой аттестацией в форме опроса и/или теста. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются протокол/выписка из протокола заседания экзаменационной комиссии и удостоверение о повышении квалификации (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 года № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»).

При освоении Программы параллельно с получением среднего профессионального образования и (или) высшего образования удостоверение о повышении квалификации выдается одновременно с получением соответствующего документа об образовании и о квалификации.

2. Календарный учебный график

№ п/п	Наименование дисциплин	Трудоемкость ак. час	Дни				
			1	2	3	4	5
1	Введение. Радиационная безопасность как научно-практическая дисциплина.	1	1				
2	Основные термины и определения в области ионизирующих излучений и радиационной безопасности.	4	4				
3	Основные нормативно-правовые акты и нормативные документы РФ в области использования атомной энергии.	3	3				
4	Государственное управление использованием атомной энергии и государственное регулирование безопасности при использовании атомной энергии.	1		1			
5	Разрешительная система в области использования атомной энергии.	2		2			
6	Ответственность за нарушения федерального законодательства, норм и правил в области использования атомной энергии.	1		1			
<i>Промежуточная аттестация по модулю 1</i>		1		1			
7	Классификация радиационных источников и объектов использования атомной энергии.	2			2		
8	Организация работ с применением радиационных источников и по обращению с радиоактивными отходами.	2			2		
9	Организация и проведение производственного контроля за радиационной безопасностью.	3			3		
10	Организация и ведение учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов.	3			3		
<i>Промежуточная аттестация по модулю 2</i>		1			1		
	Безопасность при транспортировании радиоактивных материалов.	3				3	
	Обеспечение физической защиты радиационных источников, пунктов хранения, радиоактивных веществ.	3				3	
	Прогноз, предупреждение и ликвидация радиационных аварий, в т.ч. при транспортировании РМ.	2				2	
	Особенности обеспечения радиационной безопасности при ведении определенных работ в ОИАЭ.	2				2	
<i>Промежуточная аттестация по модулю 3</i>		1				1	
Консультация		2					2
Итоговая аттестация		3					3
Итого		40	8	5	11	11	5

3. Учебный план

№ темы п/п	Наименование тем (дисциплин)	Всего часов	В том числе	
			Лекции	Практич. занятия
1.	Введение. Радиационная безопасность как научно-практическая дисциплина.	1,0	1,0	
2.	Основные термины и определения в области ионизирующих излучений и радиационной безопасности.	4,0	2,0	2,0
3.	Основные нормативно-правовые акты и нормативные документы РФ в области использования атомной энергии.	3,0	3,0	
4.	Государственное управление использованием атомной энергии и государственное регулирование безопасности при использовании атомной энергии.	1,0	1,0	
5.	Разрешительная система в области использования атомной энергии.	2,0	2,0	
6.	Ответственность за нарушения федерального законодательства, норм и правил в области использования атомной энергии.	1,0	1,0	
<i>Промежуточная аттестация по модулю 1</i>		<i>1,0</i>		
7.	Классификация радиационных источников и объектов использования атомной энергии.	2,0	1,0	1,0
8.	Организация работ с применением радиационных источников и по обращению с радиоактивными отходами.	2,0	2,0	
9.	Организация и проведение производственного контроля за радиационной безопасностью.	3,0	2,0	1,0
10.	Организация и ведение учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов.	3,0	2,0	1,0
<i>Промежуточная аттестация по модулю 2</i>		<i>1,0</i>		
11.	Безопасность при транспортировании радиоактивных материалов.	3,0	2,0	1,0
12.	Обеспечение физической защиты радиационных источников, пунктов хранения, радиоактивных веществ.	3,0	3,0	
13.	Прогноз, предупреждение и ликвидация радиационных аварий, в т.ч. при транспортировании РМ.	2,0	2,0	
14.	Особенности обеспечения радиационной безопасности при ведении определенных работ в ОИАЭ.	2,0	2,0	
<i>Промежуточная аттестация по модулю 3</i>		<i>1,0</i>		
Консультация		2,0		
Итоговая аттестация		3,0		
ИТОГО		40,0	26,0	6,0