

УТВЕРЖДАЮ

Директор Автономной некоммерческой организации
дополнительного профессионального образования
«Специалист»



И.В. Панова

2022 г.

**Дополнительная профессиональная
образовательная программа повышения квалификации
«Подготовка операторов рентгенотелевизионных
установок»**

**Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации
«Подготовка операторов рентгенотелевизионных установок» // Вакилова И.Ф. - Челябинск: АНО ДПО
«Специалист», 2022. - 30 с.**

Содержание

ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	4
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	6
ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ	7
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	8
УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	9
КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ОБУЧЕНИЯ (расписание занятий)*	10
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
Тема 1. Нормативно-правовые основы регулирования радиационной безопасности (РБ) в Российской Федерации.....	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 2. Физические основы радиационной безопасности	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 3. Организация государственного санитарного надзора за обеспечением радиационной безопасности персонала и населения	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 4. Нормы радиационной безопасности. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 5. Лучевые досмотровые установки	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 6. Обеспечение радиационной безопасности при обращении с лучевыми досмотровыми установками	Ошибка! Закладка не определена.
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	Ошибка! Закладка не определена.
Паспорт комплекта оценочных средств.....	Ошибка! Закладка не определена.
Комплект оценочных средств.....	Ошибка! Закладка не определена.
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ РЕСУРСЫ	11
1.Нормативные правовые акты и научно-технические документы	11
2.Учебная и справочная литература	14
3. Электронные ресурсы	15
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	16
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ОСВОЕНИЮ ПРОГРАММЫ	17

ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Программа повышения квалификации руководителей и специалистов организаций разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ,
- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (№ 499 от 01.07.2013 г.),
- Федерального закона «О радиационной безопасности населения (принят 09.01.1996 г. № 3-ФЗ;
- Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (принят 30.03. 1999 г. № 52-ФЗ;
- СанПиН 2.6.1.3488-17 "Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при обращении с лучевыми досмотровыми установками»,
- ГОСТ 12.0.004-2015. Организация обучения безопасности труда. Общие положения (утв. и введен в действие приказом Росстандарта от 09.06.2016 г. № 600-ст).

Цель программы: освоение или совершенствование профессиональных компетенций в области обеспечения безопасности при ведении работ на рентгенотелевизионных установках.

Продолжительность обучения –72 ч.

Требования к обучающимся:

- наличие высшего или среднего профессионального образования.

Категории слушателей:

- работники служб безопасности;
- работники служб досмотра людей, багажа и товаров;
- работники групп радиационного контроля;
- работники, ответственные за производственный контроль.

Содержание рабочей программы представлено паспортом учебной программы, организационно-педагогическими условиями реализации программы, формами аттестации, планируемыми результатами освоения рабочей программы, учебным планом, календарным графиком обучения (расписанием), рабочими программами учебных дисциплин, оценочными материалами, информационно-коммуникативными ресурсами, методическими рекомендациями.

Учебный план содержит перечень учебных дисциплин с указанием времени, отводимого на освоение учебных предметов, включая время, отводимое на теоретические и

практические занятия.

Рабочие программы учебных предметов раскрывают рекомендуемую последовательность изучения разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам. Программа раскрывает рекомендуемую последовательность изучения тем, а также распределение учебных часов по темам.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программ, последовательность изучения тем, в случае необходимости, разрешается изменять, но при обязательном условии, что программа будет выполнена полностью (по содержанию и общему количеству часов). Указанные изменения могут быть внесены в программы только после рассмотрения их учебно-методическим (педагогическим) советом и утверждения их председателем.

Учебный план и программа должны пересматриваться по мере выхода новых нормативно-правовых документов.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. Организационно-педагогические условия реализации Программы обеспечивают реализацию программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям.

Реализация программы теоретического обучения должна обеспечиваться специалистами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование в области промышленного производства. Преподаватели должны проходить повышение квалификации по современным педагогическим технологиям и по охране труда один раз в 3 года.

2. Обучение проводится в оборудованных кабинетах с использованием мультимедийной техники, тренажеров в соответствии с перечнем оборудования, приведенным в разделе «Материально-техническое обеспечение».

Ноутбуки используются для самостоятельных занятий обучающихся с электронными материалами, в процессе изучения нормативно-правовой и нормативно-технической документации, справочных материалов, при проведении тестирования. Экран и проектор используются для демонстрации видеоматериалов, слайдов с изображениями схем, таблиц, рисунков и т.д. Магнитные доски используются как для выполнения надписей, изображений маркерами, так и для закрепления плакатов.

3. Теоретическое обучение обеспечивается комплексом информационно-коммуникационных ресурсов в соответствии с перечнями «Нормативно-правовые акты и нормативно-технических документы», «Учебная и справочная литература», «Электронные учебные пособия».

4. Обучение сочетает лекционно-семинарско-зачетную систему обучения по теоретическому обучению с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Наполняемость учебной группы не превышает 25 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий составляет 1 академический час (45 минут). Продолжительность ежедневных учебных занятий с преподавателем не менее 6 учебных часов.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Обучение слушателей завершается итоговой аттестацией.

К итоговой аттестации допускаются слушатели, успешно освоившие все элементы программы обучения.

Аттестационная комиссия формируется приказом руководителя организации, проводящей обучение, в составе:

- председателя – руководителя образовательной организации или его заместителя,
- членов комиссии – преподавателя, закрепленного за учебной группой,
- других специалистов.

Результаты итоговой аттестации оформляются протоколом. По результатам итоговой аттестации выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Теоретическое обучение обеспечивается примерными оценочными материалами для итоговой аттестации, приведенными в разделе «Оценочные материалы».

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы слушатель должен знать:

- нормативно-правовые основы действующего законодательства, регулирующие деятельность в области использования источников ионизирующего излучения (генерирующих) в Российской Федерации;
- основные принципы радиационной безопасности, современные методы и средства её обеспечения в соответствии с требованиями национальных и международных стандартов;
- конструктивные и технологические подходы, применяемые для радиационной защиты;
- конструкцию и принцип работы лучевых досмотровых установок;
- способы радиационной защиты персонала и населения от излучения ЛДУ.

В результате освоения учебной программы слушать должен уметь:

- оценивать состояние радиационной безопасности при использовании лучевых досмотровых установок;
- организовывать и проводить работы с устройствами, генерирующими ионизирующее излучение с соблюдением норм и санитарных правил;
- способность принимать решения о целесообразности использования тех или иных средств радиационной защиты персонала и населения в соответствии с требованиями технических и санитарно-гигиенических нормативов;
- способность планировать и проводить мероприятия по контролю эксплуатационных параметров рентгеновского оборудования, мощности доз излучения; осуществлять выбор программы контроля, методики и средств измерений;
- способность составлять и вести документацию на радиационный объект.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Цель обучения: освоение или совершенствование профессиональных компетенций в области обеспечения безопасности при ведении работ на рентгентелевизионных установках

Категория слушателей: работники служб безопасности, служб досмотра людей, багажа и товаров; работники групп радиационного контроля; работники, ответственные за производственный контроль, с высшим или средним профессиональным образованием

Срок обучения: 72 ч

Форма обучения: очная

Режим занятий: 8 ч в день

№ модуля	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля знаний
			лекции	семинарские, практические, занятия	
1.	Нормативно-правовые основы регулирования радиационной безопасности (РБ) в Российской Федерации	8	8	-	-
2.	Физические основы радиационной безопасности	12	12	-	-
3.	Организация государственного санитарного надзора за обеспечением радиационной безопасности персонала и населения	16	16	-	-
4.	Нормы радиационной безопасности. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности	12	12	-	-
5.	Лучевые досмотровые установки	8	8	-	-
6.	Обеспечение радиационной безопасности при обращении с лучевыми досмотровыми установками	14	14	-	-
	Итоговая аттестация	2	-	-	тестирование
	ИТОГО:	72			-

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ОБУЧЕНИЯ (расписание занятий)*

№ п/п	Курсы, предметы	Дни									Всего часов за курс обучения
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		Часов в неделю									
1.	Нормативно-правовые основы регулирования радиационной безопасности (РБ) в Российской Федерации	8	-	-	-	-	-	-	-	-	8
2.	Физические основы радиационной безопасности	-	8	4	-	-	-	-	-	-	12
3.	Организация государственного санитарного надзора за обеспечением радиационной безопасности персонала и населения	-	-	4	8	4	-	-	-	-	16
4.	Нормы радиационной безопасности. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности	-	-	-	-	4	8	-	-	-	12
5.	Лучевые досмотровые установки	-	-	-	-	-	-	8	-	-	8
6.	Обеспечение радиационной безопасности при обращении с лучевыми досмотровыми установками	-	-	-	-	-	-	-	8	6	14
	Итоговая аттестация	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	ИТОГО:	8	8	8	8	8	8	8	8	8	72

*Рекомендуемый график составлен исходя из расчета 5 дней занятий в неделю, по 8 часов. Конкретный календарный график в каждой группе зависит от условий, определяемых сторонами договора между участниками образовательного процесса.

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ РЕСУРСЫ

1. Нормативные правовые акты и научно-технические документы

1. **Конституция** Российской Федерации: принята 12.12.1993 г.: (с изм. от 01.07.2020 г.)
2. **Кодекс** Российской Федерации об административных правонарушениях: Кодекс РФ от 30.12.2001 г. № **195-ФЗ**: (ред. от 28.01.2022 г.)
3. **Трудовой кодекс** Российской Федерации: Кодекс РФ от 30.12.2001 г. № **197-ФЗ**: (в ред. на 22.11.2021 г.)
4. **Уголовный кодекс** Российской Федерации: Кодекс РФ от 13.06.1996 г. № **63-ФЗ**: (в ред. на 28.01.2022 г.).
5. **О техническом регулировании**: Федеральный закон от 27.12.2002 № **184-ФЗ**: (в ред. от 02.07.2021 г.)
6. **Об охране** окружающей среды: Федеральный закон РФ от 10.01.2002 г. № **7-ФЗ**: (в ред. на 30.12.2021 г.)
7. **О радиационной безопасности** населения: Федеральный закон РФ от 09.01.1996 г. № **3-ФЗ**: (в ред. от 11.06.2021 г.).
8. **О санитарно-эпидемиологическом благополучии** населения: Федеральный закон РФ от 30.03.1999 г. № **52-ФЗ**: (ред. от 02.07.2021 г.).
9. **Об использовании** атомной энергии: Федер. закон от 21.11.1995 г. № **170-ФЗ**: (в ред. от 30.04.2021 г.)
10. **О защите** населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: Федер. закон РФ от 21.12.1994 г. N **68-ФЗ**: (в ред. от 30.12.2021 г.)
11. **О лицензировании** отдельных видов деятельности: Федер. закон РФ от 04.05.2011 № **99-ФЗ**: (в ред. от 06.12.2021 г.).
12. **Об обязательном социальном страховании** от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний: Федер. закон от 24.07.1998 № **125-ФЗ**: (в ред. от 30.12.2021 г.).
13. **Об обязательном страховании** гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте: Федер. закон от 27.07.2010 № **225-ФЗ**: (в ред. от 18.12.2018 г.)
14. **ТР ТС 019/2011**. О безопасности средств индивидуальной защиты: технический регламент ТС: утв. решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. N 878: (в ред. от 03.03.2020 г.).
15. **ТР ТС 010/2011**. О безопасности машин и оборудования: технический регламент ТС: утв. решением Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 г. N 823: (в ред. от 16.05.2016 г.)

16. **Об утверждении** Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах: постановление Правительства РФ от 15.09.2020 N **1437**.

17. **Об организации** и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности: постановление Правительства РФ от 18.12.2020 г. № **2168**.

18. **О лицензировании** деятельности в области использования источников ионизирующего излучения (генерирующих) (за исключением случая, если эти источники используются в медицинской деятельности): постановление Правительства РФ от 02.04.2012 г. № **278**: (в ред. от 19.11.2020 г.).

19. **О федеральном** государственном санитарно-эпидемиологическом контроле (надзоре): постановление Правительства РФ от 30.06.2021 N **1100**.

20. **О Федеральной** службе по экологическому, технологическому и атомному надзору: постановление Правительства РФ от 30.07.2004 № **401**: (в ред. от 06.12.2021 г.).

21. **О Порядке** разработки радиационно-гигиенических паспортов организаций и территорий: постановление Правительства РФ от 28.01.1997 N **93**.

22. **О Федеральном** медико-биологическом агентстве: указ Президента РФ от 11.10.2004 № **1304**: (в ред. от 24.09.2007 г.).

23. **Об образовании** в Российской Федерации: Федер. закон РФ от 29.12.2012 г. № **273-ФЗ**: (в ред. от 30.12.2021 г.)

24. **О лицензировании** образовательной деятельности: постановление Правительства РФ от 18.09.2020 г. № **1490**: (ред. от 30.11.2021 г.).

25. **Об утверждении** Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам: приказ Минобрнауки РФ от 1.07.2013 г. N **499** г.: (в ред. от 15.11.2013 г.)

26. **ГОСТ 12.0.004-2015**. Организация обучения безопасности труда. Общие положения: принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации 10.12.2015 г.

27. **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...»): утв. постановлением Главного гос. санитарного врача от 26.04.2010 г. № 40: (в ред. от 16.09.2013 г.)

28. **СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009.)** 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности. Санитарные правила и нормативы: утв. постановлением Главного гос. санитарного врача РФ от 07.07.2009 № 47.

29. **СП 2.6.1.3241-14.** Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при радионуклидной дефектоскопии (вместе с "СП 2.6.1.3241-14. Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при радионуклидной дефектоскопии. Санитарные правила и нормативы"): утв. постановлением Главного гос. санитарного врача РФ от 24.12.2014 N 89.

30. **СП 1.1.1058-01.** Общие вопросы. Организация и проведение производственного контроля за соблюдением Санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий: санитарные правила: утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ 10.07.2001): (в ред. от 27.03.2007 г.)

31. **СанПиН 2.6.1.3488-17.** Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при обращении с лучевыми досмотровыми установками: утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.09.2017 N 124.

32. **СанПиН 2.6.1.3164-14.** Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при рентгеновской дефектоскопии: утв. постановлением Глав. гос. санитарного врача РФ от 05.05.2014 N 34: (ред. от 30.10.2017).

33. **СанПиН 2.6.1.3289-15.** Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при обращении с источниками, генерирующими рентгеновское излучение при ускоряющем напряжении до 150 кВ": утв. постановлением Главного гос. санитарного врача РФ от 20.07.2015 N 32: (ред. от 30.10.2017).

34. **ПР 50.2.030-2001.** Правила по метрологии. Система аккредитации лабораторий радиационного контроля (САРК). Основные положения: приняты постановлением Госстандарта России от 17.04.2001 г. N 177-ст.

35. **МУ 2.2/2.6.1.20-04.** Государственная система санитарно-эпидемиологического нормирования Российской Федерации. 2.2. Гигиена труда. 2.6.1. Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Оценка и классификация условий труда персонала при работах с источниками ионизирующего излучения. Методические указания: (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 30.03.2004)

36. **МУ 2.6.5.008-2016.** Методические указания. 2.6.5. Атомная энергетика и промышленность. Контроль радиационной обстановки. Общие требования: утв. главным гос. санитарным врачом ФМБА России 22.04.2016 г.

37. **МУ 2.6.1.3015-12.** 2.6.1. Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Организация и проведение индивидуального дозиметрического контроля. Персонал медицинских организаций. Методические указания: утв. Главным гос. санитарным врачом РФ 19.04.2012 г.: (ред. от 20.05.2015)

38. **Порядок** ведения радиационно-гигиенических паспортов организаций и территорий: метод. указания: утв. приказом Минздрава России, Ростехнадзора России, Росприроднадзора от 21.06.99 N 239/66/288.

39. **МР 2.6.1.0050-11.** Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование Российской Федерации. 2.6.1. Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Санитарно-гигиенические требования к мероприятиям по ликвидации последствий радиационной аварии. Методические рекомендации: утв. Главным гос. санитарным врачом РФ 25.12.2011 г.

40. **МР 2.6.1.0257-21.** Проведение радиационно-гигиенической паспортизации: утв. Главным гос. санитарным врачом РФ 01.09.2021 г.

41. **Перечень** состояний, при которых оказывается первая помощь: утв. приказом Минздравсоцразвития РФ от 4.05.2012 г. № 477н: (с изм. от 7.11.2012 г.).

42. **О первой** помощи: письмо Минздравсоцразвития РФ от 29.02.2012 г. № 14-8/10/2-1 .

43. **ГОСТ Р 57238-2016.** Установки рентгено-телевизионные конвейерного типа (интроскопы). Общие технические требования: утв. и введен в действие приказом Росстандарта от 09.11.2016 N 1628-ст.

2. Учебная и справочная литература

1. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: учебник для СПО / под ред. Н.М. Киршина. - 9-е изд., стер. - М.: Академия, 2015. - 313 с.: ил.

2. Калыгин, В.Г. Промышленная экология: учеб. пособие /В.Г. Калыгин. - 4-е изд., перераб. - М.: Академия, 2010. - 432 с.: ил.

3. Попова, Т.В. Охрана труда: учеб. пособие для СПО / Т.В. Попова. - Ростов-н /Л.: Феникс, 2018. - 319 с. – (Среднее профессиональное образование).

4. Радиоэкология: учебник для вузов / Давыдов М.Г. и р. - Ростов-н /Л.: Феникс, 2013. – 636 с.: ил. – (Высшее образование).

3. Электронные ресурсы

1. Подготовка операторов рентгенотелевизионных установок [Электронный ресурс]: учебное пособие /АНО ДПО "Специалист" . - Челябинск, 2022. - 6 тем, 247 слайдов. - 1 электрон. опт. диск. (CD-I): цв.

2. Радиационная безопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие /АНО ДПО "Специалист" . - Челябинск, 2016. - 6 тем, 189 слайдов. - 1 электрон. опт. диск. (CD-I): цв.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы профессиональной подготовки требует наличия учебных кабинетов.

Оборудование учебных кабинетов:

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во	Учебный кабинет
1	Доска меловая	1	Учебный кабинет № 1
2	Стол ученический двухместный	8	Учебный кабинет № 1
3	Компьютер	6	Учебный кабинет № 1
4	Ноутбук	1	Учебный кабинет № 1
5	Стол преподавателя	1	Учебный кабинет № 1
6	Мультимедийный ЖК проектор EPSON EB-S04	1	Учебный кабинет № 1
7	Проекционный экран	1	Учебный кабинет № 1
8	Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий (торс) «МАКСИМ II»	1	Учебный кабинет № 1
9	Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический (манекен) «МАКСИМ I-01»	1	Учебный кабинет № 1
10	Жгуты медицинские	2	Учебный кабинет № 1
11	Медицинские шины	3	Учебный кабинет № 1
12	Аптечка первой помощи	1	Учебный кабинет № 1
13	Диспенсер	1	Учебный кабинет № 1
14	Доска магнитно-маркерная	1	Учебный кабинет № 2
15	Стол ученический двухместный	6	Учебный кабинет № 2
16	Стул «Аскона»	13	Учебный кабинет № 2
17	Стол преподавателя	1	Учебный кабинет № 2
18	Мультимедийный ЖК проектор EPSON EB-S04	4	Учебный кабинет № 2
19	Проекционный мобильный экран на штативе Lumien LEV-1000105 (160x160 см)	1	Учебный кабинет № 2
20	Ноутбуки Asus X551M, Asus R540S	5	Учебный кабинет № 2
21	Маршрутизатор TP-Link TL-WR 940N	1	Учебный кабинет № 2
22	Web-камера Logitech C920	1	Учебный кабинет № 2
23	Диспенсер	1	Учебный кабинет № 2

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ОСВОЕНИЮ ПРОГРАММЫ

Программа обучения предусматривает изучение требований действующих нормативных документов, регламентирующих вопросы строительства и саморегулируемых организаций.

В процессе обучения целесообразно использовать технические, мультимедийные средства обучения, электронные информационные ресурсы. Изложение учебного материала необходимо вести в соответствии с действующими правилами и инструкциями по требованиям радиационной безопасности, ГОСТами и другими нормативными документами.

На практических занятиях, наряду с традиционными формами, возможно применение деловых игр, с разбором конкретных ситуаций.

Образовательное учреждение, реализующее программу имеет право:

- определять объем аудиторных часов, отводимых на освоение учебного материала при условии реализации минимального содержания, определяемого настоящим документом;
- формировать учебные группы с учетом контингента слушателей и профиля основного образования;
- определять организационные формы реализации данных требований, осуществляя преподавание дисциплин в форме авторских лекционных курсов и индивидуальных занятий, заданий и семинаров по рабочим программам, учитывая современные направления развития науки и производства, инновационные образовательные технологии и специфику рынка труда.