



Некоммерческое частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования

«УЧЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР «СТРОИТЕЛЬ»

ПРИНЯТА:
Решением Педагогического совета
НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ»

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ»

Протокол № 1 от 17.01.2023



А.В. Прикмета

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

Производственно-радиационный контроль и радиационная безопасность

249 часов

г. Екатеринбург

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	3
1.1. Нормативно-правовые основы разработки и реализации программы	3
1.2. Цель реализации программы	3
1.3. Планируемые результаты обучения	4
1.4. Категория слушателей	5
1.5. Формы обучения и сроки освоения	5
Раздел 2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	5
Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	6
3.1. Учебный план	6
3.2. Рабочие программы учебных модулей	6
3.2.1. Рабочая программа учебного модуля 1	7
3.2.2. Рабочая программа учебного модуля 2	8
Раздел 4. ФОРМА АТТЕСТАЦИИ	10
Раздел 5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	10
Раздел 6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	14

1.1. Нормативно-правовые основы разработки и реализации программы

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Производственно-радиационный контроль и радиационная безопасность» (далее - программа) разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. Трудовой кодексе Российской Федерации.
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 1 июля 2013 г. N 499 г. Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".
4. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 23.08.2017 г. N 816.
5. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учётом соответствующих профессиональных стандартов, утверждённые Минобрнауки России 22.01.2015 № ДЛ-1/05вн).
6. Положение об организации образовательной деятельности по программам дополнительного профессионального образования, реализуемым в НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель».
7. Положение об организации обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения, по образовательным программам, реализуемым в НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель».
8. Положение о библиотечном фонде АНО НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель».
9. Положение о промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель» и иные.
10. Приказ Минздравсоцразвития России от 10.12.2009 N 977 (ред. от 12.02.2014) "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников организаций атомной энергетики".

1.2. Цель реализации программы

Целью программы является подготовка слушателей и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, направленные на совершенствование и (или) получение ими новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности.

1.3. Планируемые результаты обучения

В результате обучения слушатели приобретают знания, навыки и практические умения, необходимые для качественного совершенствования профессиональных

компетенций.

В результате освоения программы

Слушатели должны знать:

1. Законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, методические и нормативные документы по радиационному контролю и радиационной безопасности;
2. Методы проведения радиационного контроля; технологию и основы организации контролируемых производств;
3. Порядок и методы организации и проведения исследовательских и опытных работ;
4. Отечественный и зарубежный опыт в области радиационного контроля и радиационной безопасности;
5. Устройство и правила эксплуатации применяемого оборудования;
6. Правила работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений; порядок оформления и ведения технической документации;
7. Требования режима секретности, сохранности служебной, коммерческой и государственной тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера;
8. Основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства;
9. Правила по охране окружающей среды, ядерной и радиационной безопасности; правила по охране труда и пожарной безопасности;
10. Правила внутреннего трудового распорядка.

Слушатели должны уметь:

1. Обеспечивать проведение работ по радиационному и дозиметрическому контролю.
2. Принимать участие в проведении дозиметрических и радиометрических измерений уровней радиационных производственных факторов, радиационного загрязнения веществ, материалов и объектов внешней среды.
3. Обеспечивать выполнение регламентов, графиков и методик проведения радиационного и дозиметрического контроля.
4. Участвовать в разработке и проведении профилактических мероприятий по снижению радиационного воздействия на персонал, в организации и проведении научно-исследовательских и опытных работ по изучению радиационных производственных факторов, обосновании объемов радиационного и дозиметрического контроля при проведении радиационно опасных работ.
5. Принимать участие в разработке технической документации по вопросам радиационного контроля.
6. Участвовать в работах по внедрению методик и технических средств радиационного контроля.

7. Контролировать применение средств индивидуальной защиты и предохранительных приспособлений при осуществлении радиационного контроля.
8. Участвовать в разработке планов противоаварийных мероприятий, прогнозирует радиационную обстановку и дозовые нагрузки на персонал и население, обеспечивает радиационный контроль при радиационной аварии.
9. Обеспечивать исправное состояние оборудования и приборов, соблюдение правил их эксплуатации, принимает меры по устранению недостатков.
10. Подготавливать отчеты о результатах радиационного контроля, ведет техническую документацию.

1.4. Категория слушателей

Категория слушателей: К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются:

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

1.5. Формы обучения и сроки освоения

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная, с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения.

Продолжительность обучения: 249 академических часа.

Режим занятий: как правило, 8-9 часов в день, включая теоретические и практические занятия.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных модулей программы, последовательность их изучения в случае необходимости можно изменять в пределах общего количества учебного времени.

Освоение дополнительной профессиональной программы завершается итоговой аттестацией.

Выдаваемые документы: Лицам, освоившим образовательную программу в полном объеме, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Раздел 2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия организованы в течение всего календарного года с учетом выходных и нерабочих праздничных дней в режиме 5-дневной учебной недели. Учебным годом в НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ» считается календарный год с 1 января по 31 декабря. Ежедневная учебная нагрузка составляет, как правило, 8-9 академических часов. По согласованию с заказчиком образовательных услуг допускается проведение занятий в выходные и праздничные дни, а также изменение ежедневной учебной нагрузки.

недели	1 неделя					2 неделя				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
количество часов	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

вид занятий	ТЗ, ПЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ, ПА	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ
недели	3 неделя					4 неделя				
дни	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
количество часов	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
вид занятий	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ
недели	5 неделя					6 неделя				
дни	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
количество часов	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
вид занятий	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ, ПЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ
недели	7 неделя									
дни	1	2	3	4	5					
количество часов	9									
вид занятий	ТЗ, ИА									

ТЗ – теоретические занятия

ПЗ – практические занятия

ПА – промежуточная аттестация

ИА – итоговая аттестация

Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебный план дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Производственно-радиационный контроль и радиационная безопасность»

№ п/п	Название раздела, модуля*	Количество часов			Форма контроля
		Всего, в том числе	Теоретические занятия	Практические занятия	
1.	Теоретическое обучение	72	243	4	
1.1.	Модуль 1. Общепрофессиональные дисциплины	108	106	2	Промежуточная аттестация
1.2.	Модуль 2. Специальные дисциплины	139	137	2	
2.	Итоговая аттестация	2		-	Тестирование
	ИТОГО:	249	243	4	

**3.2.РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)
3.2.1. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛА 1 «ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1

Учебно-тематический план модуля 1

№ п/п	Наименование раздела	Всего часов	В том числе		Обучение с использованием ДОТ, ЭО*	Форма контроля
			ТЗ	ПЗ		
1	Модуль 1. Общепрофессиональные дисциплины	18	16	4	18	Промежуточная аттестация
1.1	Основы трудового законодательства	6	4	2	6	
1.2	Основные сведения о производстве и организации труда	7	7	-	7	
1.3	Теоретические основы радиационной безопасности	6	6		6	
Всего			32		32	

Содержание рабочей программы модуля 1 «Общепрофессиональные дисциплины»

Тема 1.1. Основы трудового законодательства

Основные термины и понятия трудового законодательства. Понятие труда и его роль в жизни общества. Общественная организация труда. Трудовое право как одна из ведущих отраслей российского права: понятие, цели, задачи, функции. Предмет трудового права: понятие, структура. Индивидуальные трудовые отношения: понятие, признаки, субъекты, основания возникновения, содержание. Отличие от гражданско-правовых отношений. Иные непосредственно связанные с трудовыми отношения: понятие, признаки, основания возникновения. Классификация иных непосредственно связанных с трудовыми отношения. Отличие от индивидуальных трудовых отношений. Метод трудового права: понятие и особенности. Место трудового права в системе смежных отраслей российского права (трудовое право и гражданское право, трудовое право и административное право и др.). Система трудового права как отрасли права. Система трудового права как науки и учебной дисциплины. Тенденции развития трудового права. Трудовое законодательство Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации об охране труда. Основные права и обязанности работника. Определение трудового контракта. Основные права и обязанности работодателя. Регулирование трудовых отношений. Коллективный договор.

Практическое занятие: Изучение основных нормативных положений системы трудового права в РФ.

Тема 1.2. Основные сведения о производстве и организации труда

Общие теоретические основы организации труда. История развития науки об организации труда. Трудовой процесс и принципы его рациональной организации.

Разделение и кооперация труда. Организация управленческого труда. Рабочее место и требования к его организации. Условия труда. Приемы и методы труда. Показатели эффективности труда. Нормирование труда, нормы труда, их функции и роль в управлении предприятием. Затраты рабочего времени. Исследование трудовых процессов и затрат рабочего времени. Организация оплаты труда. Общая характеристика системы управления трудовыми процессами.

Тема 1.3. Теоретические основы радиационной безопасности

Общая характеристика ионизирующих излучений. Источники ионизирующих излучений. Характеристика объектов ядерной энергетики. Требования к обеспечению радиационной безопасности населения. Организация противорадиационной защиты населения. Особенности специальной обработки в зоне радиоактивного загрязнения. Технические средства контроля радиационной обстановки (ТСКРО).

Промежуточная аттестация по модулю 1.

Примерные вопросы к промежуточной аттестации:

- Основные положения трудового законодательства.
- Принципы организации труда на предприятии.
- Радиационная безопасность: понятие.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2

Учебно-тематический план модуля 2

№ п/п	Наименование раздела	Всего часов	В том числе		Обучение с использованием ДОТ, ЭО*	Форма контроля
			ТЗ	ПЗ		
2	Модуль 2. Специальные дисциплины	38	38	2	38	Промежуточная аттестация
2.1	Рентгеновское излучение: характеристики, взаимодействие с веществом, защита.	10	10	-	10	
2.2	Радиационный контроль: методики и приборная база	15	15	-	15	
2.3	Основы рентгеновской техники и её применения	10	10	-	10	
2.4	Обращение с радиоактивными отходами, обеспечение радиационной безопасности при эксплуатации техногенных источников излучения.	15	15	2	15	

2.5	Риск и ущерб в оценке биологических последствий облучения	10	10	-	10	
Всего		38			38	

Содержание рабочей программы модуля 2 «Специальные дисциплины»

Тема 2.1. Рентгеновское излучение: характеристики, взаимодействие с веществом, защита.

Природа рентгеновских лучей. Получение рентгеновского излучения. Устройство рентгеновской трубки. Тормозное и характеристическое рентгеновское излучение. Первичные физические механизмы взаимодействия рентгеновского излучения с веществом, эффекты взаимодействия рентгеновского излучения с веществом, поглощение рентгеновского излучения веществом. Применение рентгеновских лучей в медицине.

Тема 2.2. Радиационный контроль: методики и приборная база

Назначение приборов, систем и средств радиационного контроля, классификация приборов, систем и средств радиационного контроля. Приборы радиационного контроля окружающей среды.

Системы радиационного контроля окружающей среды, системы радиационного мониторинга окружающей среды, системы повышения радиационной безопасности жилья, офисных и производственных помещений. Приборы дозиметрического контроля населения, приборы индивидуального дозиметрического контроля внешнего облучения.

Тема 2.3. Основы рентгеновской техники и её применения

Поисковые или досмотровые методы и приборы. Классификация досмотровой рентгеновской техники. Перспективные направления применения досмотровых рентгеновских установок. Знакомство с приборами для измерения уровня ионизирующего излучения. Досмотровое оборудование: виды, назначение. Рентгеновская техника: способы применения.

Тема 2.4. Обращение с радиоактивными отходами, обеспечение радиационной безопасности при эксплуатации техногенных источников излучения.

Классификация радиоактивных отходов. Стадии обращения с радиоактивными отходами. Сбор, хранение и удаление радиоактивных отходов. Прием радиоактивных отходов от организаций. Транспортирование радиоактивных отходов. Требования к организациям по обращению с радиоактивными отходами. Переработка и кондиционирование радиоактивных отходов. Хранение и захоронение радиоактивных отходов. Санитарно-гигиеническая паспортизация канцерогеноопасных организаций. Расчет канцерогенно-опасных рисков на рабочих местах.

Практическое занятие: Изучение классификации радиоактивных отходов.

Тема 2.5. Риск и ущерб в оценке биологических последствий облучения

Понятие радиотоксичность. Риск при контакте с радионуклидами. Способы уменьшения радиационного риска. Принцип устройства счётчика Гейгера-Мюллера. Понятие естественного радиационного фона.

Промежуточная аттестация по модулю 2.

Примерные вопросы к промежуточной аттестации:

- Рентгеновское излучение: понятие.
- Основные методики радиационного контроля.
- Принципы применения рентгеновской техники.
- Законодательные основы обращения с радиоактивными отходами.
- Биологические последствия облучения: оценка.

Раздел 4. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Оценка качества освоения программы проводится посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации.

Промежуточная аттестация осуществляется преподавателем, как правило, в форме опроса в пределах обычных организационных форм учебных занятий; может быть проведена в форме опроса с использованием дистанционных образовательных технологий.

Слушатели, успешно освоившие дополнительную профессиональную программу, допускаются к итоговой аттестации. Итоговая аттестация осуществляется в форме итогового тестирования. Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель», выдается справка установленного образца об обучении или о периоде обучения.

Раздел 5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Реализация программы обеспечивает приобретение слушателями знаний и умений, необходимых для производственно-радиационного контроля и радиационной безопасности.

Выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности обучающихся, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения, местом и продолжительностью проведения занятий.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала. Изложение материала ведется в форме, доступной для понимания обучающихся, соблюдается единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих международным договорам и нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель соотносит новый материал с ранее изученным, дополняет основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения.

Практические занятия проводятся с целью закрепления теоретических знаний и

выработки у обучающихся основных умений и навыков работы в ситуациях, максимально имитирующих реальные производственные процессы.

Нормативно-правовая база

1. Трудовой кодекс Российской Федерации (ред. от 22.11.2021).
2. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».
3. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
4. Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».
5. Приказ Минтруда России от 27 октября 2020 года N 746н «Об утверждении Правил по охране труда в сельском хозяйстве».
6. Постановление Правительства РФ от 21.07.2021 N 1230 «Об утверждении Положения о федеральном государственном надзоре за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права».
7. Постановление Правительства РФ от 17.08.2016 № 806 «О применении риск-ориентированного подхода при организации отдельных видов государственного контроля (надзора) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»
8. Федеральный закон от 9 января 1996 г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения».
9. Санитарные правила и нормативы СП 2.6.1.2612-10. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).
10. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПин 2.1.4.1116-02. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в ёмкости. Контроль качества.
11. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СП 2.6.1.2800-10 Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения.
12. 6. Методические указания «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности» (МУ 2.6.1.2398-08 Минздрав РФ).

Учебная и справочная литература

1. Лидин Р.А. Справочник по общей и неорганической химии. - М.: Просвещение, 1997. - 512 с.
2. Радиационный контроль металлолома. Методические указания (МУК 2.6.1.1087-02).

3. Ардашников С.Н., Гольдин С.М., Николаев А.В., Рузер Л.С., Ценгер Э.М. Защита от радиоактивных излучений. Под научной редакцией чл. -корр. АН СССР А. В. Николаева. Металлургиздат. Москва, 1961. - 421 с.
4. Асаенко И.С. и др. - Радиационная безопасность: Учеб. пособие по дисциплине «Защита населения и объектов народного хозяйства в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность» для студентов всех специальностей. Мн.: БГУИР, 1999.- 84 с.

Материально-технические условия

Учебный класс, типовой проект, форма владения – аренда, арендодатель – ООО «Инком».

г.Екатеринбург, ул. Бажова, 193, офис 173, учебный класс, площадью 60 м², с общим количеством посадочных мест 32. Для теоретической подготовки слушателей и практических занятий.

Наименование учебного оборудования и технических средств обучения	Единица измерения	Количество
Демонстрационная интерактивная доска	шт	1
Ноутбук Dell	шт	1
Огнетушитель углекислотный ОУ-3	шт	3
Стенд напольный	шт	1
Стол письменный СП-03	шт	1
Рабочее учебное место (Стул Самба/хром)	комплект	33
Кондиционер Panasonic	шт	1
Проектор Epson EB	шт	1
Шкаф для одежды	шт	2
Плакаты для демонстраций	комплект	1
Моноблок Lenovo	шт	1
Ноутбук Dell	шт	4
Ноутбук ASUS	шт	1
Ноутбук HP	шт	1
Стол офисный	шт	1
Стол рабочий, цвет серый шагрень	шт	1
Стул Самба/хром	шт	8
Телевизор ВВК	шт	1
Кондиционер AERO LITE	шт	1

Требования к квалификации преподавателя

№	Наименование требований	Содержание требований
1	Требования к образованию и	- Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее

	обучению	<p>образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю). - При отсутствии педагогического образования - дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения; дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства. - Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда. - Рекомендуется обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года.
2	Требования к опыту практической деятельности	Не обязателен
3	Особые условия допуска к работе	<ul style="list-style-type: none"> - Отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации. - Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Прохождение в установленном законодательством Российской Федерации порядке аттестации на соответствие занимаемой должности

Раздел 6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Освоение дополнительной профессиональной программы предусматривает использование учебно-методических материалов в бумажном и/или электронном виде в соответствии с программой обучения повышения квалификации для проектирования систем обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений. Учебно-методические материалы в электронном виде размещены на Учебном портале дистанционного обучения НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель».

Учебный портал позволяет использовать следующие ресурсы:

- теоретические материалы для изучения (файлы справочных и лекционных материалов для теоретического обучения, ссылки на записи лекций, на внешние сайты и т.д.);
- методические материалы для выполнения практических работ в соответствии с учебно-тематическим планом программы;
- организацию взаимодействия слушателя и преподавателей, кураторов в виде консультаций по тем или иным вопросам учебного процесса (слушатели имеют право получать в течение всего учебного времени консультации, как при непосредственном общении, так и в письменной форме, в режиме off-line и/или on-line с использованием средств телекоммуникации или без них);
- учебно-методическое и информационное обеспечение программы: электронные книги и учебные пособия, статьи, гиперссылки на официальные Интернет-ресурсы.

Методические материалы для выполнения практических занятий.

Методические материалы для выполнения практического занятия 1.1

1. Трудовой кодекс Российской Федерации (ред. от 22.11.2021).
2. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».
3. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
4. Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».
5. Приказ Минтруда России от 27 октября 2020 года N 746н «Об утверждении Правил по охране труда в сельском хозяйстве».
6. Постановление Правительства РФ от 21.07.2021 N 1230 «Об утверждении Положения о федеральном государственном надзоре за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права».
7. Постановление Правительства РФ от 17.08.2016 № 806 «О применении риск-ориентированного подхода при организации отдельных видов государственного контроля (надзора) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»

Методические и нормативные материалы для выполнения практического занятия 2.4

1. Федеральный закон от 11.07.2011 N 190-ФЗ (ред. от 21.12.2021) "Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"
2. Ким Д., Геращенко Л. А. Радиационная экология : учеб. пособие. – Братск : ГОУ ВПО «БрГУ», 2010. – 213 с.

3. Ерофеев В.А. Е 78 Экологические основы обращения с радиоактивными отходами: учеб. пособие по изучению дисциплины для студентов очного обучения / В.А. Ерофеев, Н.И. Черкашина. – Севастополь: СевГУ, 2018. - 299 с.

Примерные вопросы к итоговой аттестации.

№п/п	Вопросы и варианты ответов
1	Что такое радиационная авария?
а	Совокупность радиационных факторов в пространстве и во времени, способных воздействовать на функционирование (использование) объекта, вызывать облучение персонала, населения и окружающей среды.
б	Загрязнение местности и находящихся на ней объектов радиоактивными веществами.
в	Потеря управления или контроля над источником ионизирующего излучения по любым причинам, которые могли привести или привели к незапланированному облучению людей или радиоактивному загрязнению окружающей среды, превышающему значения, регламентированные для контролируемых условий.
2	Ограничением каких источников достигается радиационная безопасность населения?
а	От всех основных источников: техногенных, природных, медицинских. Возможности регулирования разных видов облучения существенно различаются, поэтому регламентация их осуществляется отдельно с применением разных методологических подходов и технических способов
б	От следующих источников: техногенных, медицинских. Возможности регулирования разных видов облучения существенно различаются, поэтому регламентация их осуществляется отдельно с применением разных методологических подходов и технических способов
в	От следующих источников: природных, медицинских. Возможности регулирования разных видов облучения существенно различаются, поэтому регламентация их осуществляется отдельно с применением разных методологических подходов и технических способов
3	Что является главной целью радиационной безопасности ?
а	Непревышение допустимых пределов индивидуальных доз облучения от всех источников
б	Охрана здоровья населения, включая персонал, от вредного воздействия ионизирующего излучения путем соблюдения основных принципов и норм радиационной безопасности без необоснованных ограничений полезной деятельности при использовании излучения в различных областях хозяйства, в науке и медицине.
в	Запрещение всех видов деятельности по использованию источников излучения, при которых полученная для человека и общества польза не превышает риск возможного вреда, причиненного дополнительным облучением.
4	Что означает термин "работа с источником ионизирующего излучения"?
а	Все виды обращения с источником излучения на рабочем месте, включая радиационный контроль.
б	Все виды обращения с источником излучения на рабочем месте, исключая

	радиационный контроль
в	Радиационный контроль
5	Что влияет на интенсивность излучения?
а	доза излучения
б	радиоактивность источника
в	расстояние
г	вес тела человека
д	состояние человека
б	Что считается естественным радиационным фоном?
а	это доза излучения, создаваемая космическим излучением радионуклидов, естественно распределенных в воде, в воздухе, в пищевых продуктах и в организме человека
б	это доза излучения, создаваемая излучением природных радионуклидов, естественно распределенных в воде, в воздухе, в пищевых продуктах и в организме человека.
в	все ответы верны
7	Что такое ионизирующее излучение?
а	это излучение, которое создается при радиоактивном распаде
б	это излучение, которое создается при ядерных превращениях, торможении заряженных частиц в веществе и образует при взаимодействии со средой ионы разных знаков
в	все ответы верны
8	Основные требования к хранению и переработке ядерных материалов и радиоактивных отходов
а	должна обеспечиваться надежная защита работников объектов использования атомной энергии, окружающей среды от недопустимого в соответствии с нормами и правилами в области использования атомной энергии, радиационного и радиоактивного воздействия
б	должна обеспечиваться надежная защита населения от недопустимого в соответствии с нормами и правилами в области использования атомной энергии, радиационного и радиоактивного воздействия
в	все ответы верны
9	Как государство участвует в возмещении убытков, причиненных радиационным воздействием?
а	обеспечивает выплату сумм по возмещению убытков и вреда, которые причинены радиационным воздействием
б	обеспечивает выплату сумм по возмещению убытков и вреда, которые причинены радиационным воздействием при ликвидации аварии
10	Что такое государственный санитарно-эпидемиологический надзор?
а	деятельность по предупреждению нарушений законодательства РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания
б	деятельность по обнаружению нарушений законодательства РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания
в	деятельность по пресечению нарушений законодательства РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания
г	всё перечисленное
11	В каком порядке осуществляется производственный контроль?
а	В порядке, установленном санитарными правилами
б	В порядке, установленном государственными стандартами

в	В порядке, установленном санитарными правилами и государственными стандартами
12	Что такое санитарно-эпидемиологическое благополучие населения?
а	Состояние здоровья населения, при котором отсутствует вредное воздействие факторов среды обитания
б	Состояние здоровья населения, среды обитания человека при котором отсутствует вредное воздействие факторов среды обитания на человека
в	Состояние среды обитания человека при котором отсутствует вредное воздействие факторов среды обитания
13	Что необходимо сделать владельцу транспортного средства, предназначенного для разделки на металлолом?
а	демонтаж всех приборов содержащих радиоактивные источники
б	убедиться в отсутствии радиоактивного загрязнения, которое могло произойти в процессе эксплуатации
в	произвести измерения мощности дозы гамма-излучения
г	измерить радиационный фон транспортного средства
14	В каких случаях допускается к разделке металлолом без каких-либо ограничений по радиационной безопасности?
а	при отсутствии на нем источников ионизирующего излучения
б	при мощности дозы гамма-излучения, за вычетом природного фона, на его поверхности не более 0,2 мкЗв/ч
в	при мощности дозы гамма-излучения, за вычетом природного фона, на его поверхности не более 0,5 мкЗв/ч
г	при мощности дозы гамма-излучения, за вычетом природного фона, на его поверхности более 0,2 мкЗв/ч
15	Что должны обеспечивать помещения для временного хранения локальных источников?
а	сохранность
б	несанкционированный доступ посторонних лиц
в	свободный доступ лиц
16	С кем согласовываются порядок хранения и захоронения локальных источников?
а	с органом Госсанэпидслужбы
б	с органами местного самоуправления
в	с Департаментом Госсанэпиднадзора Минздрава России
17	Какие органы контролируют выполнение санитарных правил при заготовке и реализации металлолома?
а	органы государственной санитарно-эпидемиологической службы РФ
б	Департамент Госсанэпиднадзора Минздрава России
в	Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России
г	Центры Госсанэпиднадзора в субъектах РФ
д	Центры Госсанэпиднадзора в регионах на транспорте
18	Кто проводит обследование транспортных средств и оборудования?
а	Проводится организациями аккредитованными в установленном порядке в данной области измерения
б	Департамент Госсанэпиднадзора Минздрава России
в	Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России
19	Кто несет ответственность за своевременность, полноту и достоверность производственного радиационного контроля?
а	Лица, осуществляющие производственный радиационный контроль, имеющие специальную аккредитацию

б	Лица, осуществляющие производственный радиационный контроль
в	Лица, имеющие специальную аккредитацию
20	Как называется дозиметрическая величина, равная произведению поглощенной дозы на коэффициент качества (взвешивающий фактор излучения):
а	Эквивалентная доза
б	Керма
в	Поглощенная доза

Верный вариант выделен жирным шрифтом*

Критерии оценивания итоговой аттестации.

Оценка	Процент (%) правильных ответов на вопросы	Зачет/ незачёт
Отлично	90-100%	зачтено
Хорошо	75-89%	зачтено
Удовлетворительно	60-74%	зачтено
Неудовлетворительно	< 60%	не зачтено