



УТВЕРЖДАЮ

**Заместитель директора по учебной
работе ООО Институт «Центрика»**

**А.-В.А. Сурина
«09» января 2024 г.**



ПРОГРАММА ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА

**«Безопасные методы и приемы работ с радиоактивными веществами и
источниками ионизирующих излучений»
(16 ч.)**

**г. Краснодар
2024 г.**

РАЗДЕЛ 1. Аннотация программы проверки знаний требований охраны труда «Безопасные методы и приемы работ с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений»

Программа проверки знаний требований охраны труда «Безопасные методы и приемы работ с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений» (далее – программа) разработана в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда;
- Приказ Минтруда России от 29.10.2021 г. № 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда».

Планируемые результаты обучения: результатами обучения по программе «Безопасные методы и приемы работ с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений» является повышение уровня профессиональных компетенций за счет освоения и (или) углубления знаний и умений в области охраны труда.

Обучение по программе проверки знаний требований охраны труда осуществляется без предъявлений требований к наличию или уровню образования слушателей.

Содержание программы представлено аннотацией, учебным планом, календарным графиком, содержанием учебных предметов, условиями реализации программы, системой оценки результатов освоения программы, контрольно-оценочными материалами.

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Язык обучения: русский.

Освоение программы завершается проверкой знаний в форме тестирования в дистанционном образовательном модуле ООО Институт «Центрика».

Производственное обучение и производственная практика осуществляется по месту работы слушателей.

Слушателям, успешно окончившим курс обучения, выдаются документы, действительные на всей территории Российской Федерации:

- Протокол проверки знаний требований охраны труда (форма итогового документа определяется ООО Институт «Центрика», заверяется печатью).

РАЗДЕЛ 2. Профессиональные компетенции и трудовые функции программы проверки знаний требований охраны труда «Безопасные методы и приемы работ с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений»

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

ДОЛЖНЫ ЗНАТЬ:

- требования норм, правил, стандартов, регламентов по охране труда и безопасности работ;
- меры защиты от воздействия вредных и/или опасных производственных факторов;
- зоны повышенной опасности, оборудование, машины, механизмы, приборы, инструменты, приспособления;
- безопасные методы и приемы выполнения работ с повышенной опасностью;
- мероприятия, обеспечивающие безопасность работ;
- основные требования производственной санитарии и личной гигиены;
- организацию и содержание рабочих мест;
- основные опасные и вредные производственные факторы, характерные для работ с повышенной опасностью.

ДОЛЖНЫ УМЕТЬ:

- применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию в части содержащихся в них требований, правил, процедур, регламентов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию;
- обеспечивать эффективное функционирование и непрерывное совершенствование системы управления производственной безопасностью, в том числе развивая культуру производственной безопасности на предприятии/организации;
- привлекать работников к активному участию в деятельности по обеспечению требований производственной безопасности, созданию здоровых и безопасных условий труда;
- осуществлять контроль по подготовке рабочего места, средств индивидуальной защиты, проводить проверку исправности оборудования, приспособлений и инструмента, ограждений, сигнализации и других устройств, вентиляции, местного освещения;

- предусматривать необходимые организационные, финансовые, человеческие и материально-технические ресурсы для реализации политики в области охраны труда;
- применять оборудование, приборы, механизмы, инструмент, приспособления, используемые при выполнении работ с повышенной опасностью;
- проверять исправность оборудования, пусковых приборов, инструмента и приспособлений и других средств защиты;
- решать задачи в области предупреждения угрозы вреда от производственной или иной деятельности, в том числе для принятия управленческих решений;
- использовать и применять средства индивидуальной защиты.

РАЗДЕЛ 3. Учебный план программы проверки знаний требований охраны труда «Безопасные методы и приемы работ с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практи ческие занятия	
1	Законодательство в области организации безопасного производства работ с повышенной опасностью	2	-	2	
2	Общие требования безопасного производства работ с повышенной опасностью	4	2	2	
3	Организация работ по наряду-допуску	4	2	2	
4	Безопасные методы и приемы работ с ручным инструментом, в том числе с пиротехническим	4	2	2	
5	Проверка знаний требований охраны труда	2	2	-	Тестирование
	Всего:	16	8	8	

РАЗДЕЛ 4. Содержание программы проверки знаний требований охраны труда «Безопасные методы и приемы работ с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений»

№ п/п	Наименование темы / модуля	Всего часов	Содержание темы / модуля
1	Законодательство в области организации безопасного производства работ с повышенной опасностью	2	Кодекс от 30.12.2001 № 197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации». Закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Постановление от 24.12.2021 № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда». Приказ от 29.10.2021 № 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда».
2	Общие требования безопасного производства работ с повышенной опасностью	4	Определение вида работ повышенной опасности. Определение вида работ повышенной опасности. Определение мер безопасности при проведении работ повышенной опасности.
3	Организация работ по наряду-допуску	4	Оформление наряда-допуска. Проверка рабочего места на соответствие указанным в наряде-допуске мероприятиям, контроль обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты и инструментами, соответствующими требованиям безопасности. Инструктаж работника (бригады), допуск к работе. Завершение работы, уборка рабочего места. Закрытие наряда-допуска. Учет и хранение нарядов-допусков.
4	Безопасные методы и приемы работ с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений	4	Приказ Минтруда России от 29.10.2020 № 758н «Об утверждении Правил по охране труда в жилищно-коммунальном хозяйстве».
5	Проверка знаний требований охраны труда	2	См. раздел 9

Перечень выполняемых практических работ:

№ п/п	Наименование практических работ
1	Работы с открытыми источниками ионизирующих излучений
2	Работы с закрытыми источниками ионизирующих излучений

3	Работы с устройствами, генерирующими ионизирующее излучение (неизотопные источники)
4	Работы с ядерными реакторами
5	Работы с генераторами радионуклидов
6	Работы с радиоактивными отходами и с другими источниками излучения со смешанной или не строго определенной радиационной характеристикой
7	Работы с другими источниками излучения со смешанной или не строго определенной радиационной характеристикой
8	Контроль за сбором, удалением и обезвреживанием радиоактивных твердых и жидких отходов
9	Контроль уровня загрязнения объектов внешней среды за пределами предприятия
10	Контроль мощности дозы рентгеновского и гамма-излучений, потоков бета-частиц, нейтронов, корпускулярных излучений на рабочих местах, смежных помещениях и на территории предприятия и наблюдаемой зоны

Слушатели проходят производственное обучение по месту трудоустройства и выполняют практические работы в соответствии с видом профессиональной деятельности.

РАЗДЕЛ 5. Условия реализации программы проверки знаний требований охраны труда «Безопасные методы и приемы работ с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений»

5.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Перечень актуальных нормативных документов.
2. Лекционные материалы.
3. Практические задания.
4. Видеоматериалы.

5.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы требует наличия учебного кабинета, оборудованного:

- посадочными местами по количеству слушателей;
- рабочим местом преподавателя;
- компьютером с доступом в сеть «Интернет»;
- нормативными документами;
- методической литературой;
- учебно-наглядными пособиями по программе;
- комплектом инструментов и приспособлений;
- стендами.

5.3. Кадровое обеспечение

Педагогические кадры должны иметь среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины и (или) опыт практической деятельности в соответствующей сфере.

РАЗДЕЛ 6. Информационное обеспечение программы проверки знаний требований охраны труда «Безопасные методы и приемы работ с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений»

1. Кодекс от 30.12.2001 № 197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации»
2. Закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
3. Постановление от 24.12.2021 № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда»
4. Приказ от 29.10.2021 № 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда»
5. Приказ от 28.01.2021 № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных периодических медицинских осмотров работников»
6. Приказ от 29.10.2021 № 774н «Об утверждении общих требований к организации безопасного рабочего места»
7. Приказ от 20.04.2022 № 223н «Об утверждении Положения об особенностях расследования несчастных случаев»
8. Приказ от 29.10.2021 № 766н «Об утверждении Правил обеспечения работников СИЗ»
9. Приказ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь»
10. Приказ от 29.10.2020 № 758н «Об утверждении Правил по охране труда в жилищно-коммунальном хозяйстве»

РАЗДЕЛ 7. Критерии оценки знаний и умений программы проверки знаний требований охраны труда «Безопасные методы и приемы работ с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений»

Программой предусмотрено тестирование в образовательном дистанционном модуле ООО Институт «Центрика» в форме проверки знаний после изучения всех модулей программы.

Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:

«5» (отлично) – 91-100% правильных ответов;

«4» (хорошо) – 81-90% правильных ответов;

«3» (удовлетворительно) – 71-80% правильных ответов;

«2» (неудовлетворительно) – 70% и менее правильных ответов.

Для реализации программы учебным планом предусмотрено создание контрольно-оценочных материалов, которые включают вопросы для проведения итоговой аттестации, позволяющие оценивать уровень образовательных достижений и степень сформированности компетенций.

РАЗДЕЛ 8. Контрольно-оценочные материалы программы проверки знаний требований охраны труда «Безопасные методы и приемы работ с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений»

1. Какое устройство защищает от воздействия переменного электромагнитного поля радиочастотного диапазона?

- A. Коммутационное устройство
- B. Экранирующее устройство**
- C. Заземляющее устройство
- D. Распределительное устройство

2. Источником какого фактора является вычислительная и множительная техника?

- A. Статической нагрузки
- B. Ультразвукового излучения
- C. Электростатического поля**
- D. Ионизирующего излучения
- E. Локальной вибрации

3. Что из перечисленного защищает работников от воздействия электростатического поля?

- A. Снижение скорости переработки или транспортирования материалов**
- B. Использование экранирующих устройств
- C. Применение защитного крема
- D. Замена неэлектризующихся материалов и изделий на легко электризующиеся

4. Как проявляется локальное воздействие постоянного магнитного поля на человека?

- A. Отечностью и покраснением кожи
- B. Зудом, бледностью, синюшностью и уплотнением кожи**
- C. Покраснением кожи, аллергическими высыпаниями, сильным приливом крови к капиллярным сосудам
- D. Интенсивным покраснением кожи, болью и отеками, в отдельных случаях - отслоением эпидермиса - верхнего слоя кожи

5. Что из перечисленного генерирует ультрафиолетовое излучение?

- A. Электропроводка

В. Ртутные выпрямители

С. Электролизные установки

Д. Лазерные установки

Е. Парогенераторы

6. Для каких органов и систем человека представляет наибольшую опасность лазерное излучение?

А. Для глаз и кожи

В. Для дыхательной и сердечно-сосудистой систем

С. Для пищеварительной и выделительной систем

Д. Для мозга и щитовидной железы

7. Что из перечисленного является критерием оценки уровня воздействия ионизирующего излучения на работника?

А. Мощность потенциальной дозы ионизирующего излучения, которая может быть получена за календарный год при работе с источниками ионизирующих излучений

В. Мощность фактической дозы ионизирующего излучения, полученной в течение рабочего дня при работе с источниками ионизирующих излучений, при этом замеры проводятся в течение недели

С. Мощность фактической дозы ионизирующего излучения, полученной в течение предыдущего календарного месяца при нахождении в зоне действия источников ионизирующих излучений

Д. Мощность потенциальной дозы ионизирующего излучения, которая может быть получена в течение рабочего дня при работе с источниками ионизирующих излучений

8. Что из перечисленного относится к последствиям стохастического воздействия ионизирующих излучений?

А. Злокачественные опухоли

В. Аномалии в развитии плода

С. Лучевой дерматит

9. Какие ограждения используются для защиты от рентгеновского излучения?

А. Ограждения из просвинцованного стекла

В. Ограждения из плотной ткани

С. Ограждения из деревянных ширм, покрытых белилами

Д. Сетчатые металлические ограждения с ячейками не более 1,5 x 1,5 см

10. Что из перечисленного наиболее эффективно замедляет нейтронное и гамма-излучения?

A. Воздух

B. Плотный картон

C. Плотный картон

D. Вода

Примечание к ответу: Несколько вариантов ответа