

**ФОС для проверки сформированности компетенции ПК-3.2  
для профессии  
15.01.36 Дефектоскопист**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>ПК 3.2</b> Осуществлять проверку соблюдения условий для выполнения радиационного контроля	<p>З-ПК 3.2 Правила радиационной безопасности, проведения радиационно-опасных работ, радиационного и индивидуального дозиметрического контроля. Правила расчета размеров радиационно-опасных зон при применении конкретного источника ионизирующего излучения, Правила выполнения измерений с помощью средств радиационного контроля. Условия проведения радиационного контроля</p> <p>У-ПК 3.2 Проводит радиационный и индивидуальный дозиметрический контроль. Производит проверку с применением технических средств. Соблюдает условия проведения радиационного контроля в соответствии с требованиями</p> <p>В-ПК 3.2 Определяет размеры ограждения радиационно-опасной зоны для проведения радиационного контроля. Подготавливает помещение (бокс) к проведению радиационного контроля. Обеспечивает соблюдение требований на участке проведения радиационного контроля</p>
<b>Реализующие дисциплины</b>	Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта

№ п/п	Задания	Ответ	Время выполнения	Реализующая дисциплина
<b>ПМ.03</b> Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта				
<b>Открытого типа</b>				
1.	Что создает наличие радиационного фона при радиографическом контроле?	<b>Ответ:</b> фотографическую вуаль	1 мин	Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта
2.	Что усиливает свинцовая фольга, находящаяся в непосредственном контакте	<b>Ответ:</b> усиливает первичное излучение	1 мин	Выполнение радиационного

	с рентгеновской пленкой?			контроля контролируемого объекта
3.	Что происходит при использовании в процессе проявления механической мешалки или центробежного насоса?	<b>Ответ:</b> ускорить процесс проявления	2 мин	Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта
4	Что является основной формой преобразования энергии при ударе электрона в мишень рентгеновской трубки?	<b>Ответ:</b> выделение тепла и рентгеновское излучение	1 мин	Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта
5	Тот факт, что газы, на которые воздействует излучение, становятся электропроводящими, делает их полезными?	<b>Ответ:</b> для изготовления оборудования обнаружения радиации	2 мин	Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта
6	Какой металл, с помощью которого формируется изображение на рентгеновской пленке?	<b>Ответ:</b> серебро	1 мин	Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта
7	При радиографии сварного шва было обнаружено изображение неоднородности небольшого размера светлой нерегулярной формы. Как называется изображение?	<b>Ответ:</b> вольфрамовых включений	1 мин	Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта
8	Имеет ли право специалист I уровня квалификации выдавать заключение о качестве проконтролированной им продукции?	<b>Ответ:</b> не имеет	2 мин	Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта

9	Имеет ли право специалист I уровня квалификации, аттестованный по радиографическому контролю объектов котлонадзора, проводить контроль подъемных сооружений?	<b>Ответ:</b> не имеет	1 мин	Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта
10	Радиационный метод неразрушающего контроля может быть использован для выявления в сварных соединениях?	<b>Ответ:</b> поверхностных и внутренних дефектов	2 мин	Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта
11	Какую ширину изображения сварного шва должен обеспечивать размер снимка при контроле сварного соединения листов толщиной 15 мм? (ГОСТ 7512, п.5.7)	<b>Ответ:</b> не менее 15 мм		
12	Лист свинцовой фольги, находящийся в плотном контакте с радиографической пленкой во время экспонирования, сокращает время экспозиции снимка, почему?	<b>Ответ:</b> дополнительно облучает пленку вторичными электронами, образующимися под действием квантов в материале экрана		
13	Применение рентгеновской трубки с малым фокусным пятном обеспечивает что?	<b>Ответ:</b> лучшую разрешающую способность		
14	Какое минимальное раскрытие имеет непровар, который может быть выявлен в сварном соединении с радиационной толщиной 12 мм? (ГОСТ 7512, п. 1.3)	<b>Ответ:</b> 0,1 мм		
15	Как часто производится измерение индивидуальных доз внешнего облучения персонала группы А по СанПин 2.6.1.3164-14?	<b>Ответ:</b> раз в квартал		
16	Где, как правило, следует устанавливать эталоны чувствительности при радиографическом контроле сварного	<b>Ответ:</b> на контролируемом участке сварного соединения со стороны, обращенной к источнику излучения		

	шва?			
17	После какой технологической операции следует проводить радиографический контроль сварного соединения?	<b>Ответ:</b> при очистке от окалины, шлака, брызг металла и других загрязнений или при устранении дефектов, обнаруженных при визуально-измерительном контроле		
18	Как называются ложные элементы выходного изображения, отсутствующие в исходном изображении и возникающие в процессе его преобразования?	<b>Ответ:</b> артефакты		
19	При каком внешнем диаметре изделий для просвечивания сварного соединения через две стенки рекомендуется схема на эллипс?	<b>Ответ:</b> до 50 мм		
20	Применение рентгеновской трубки с малым фокусным пятном обеспечивает что?	<b>Ответ:</b> лучшую разрешающую способность		