

**ФОС для проверки сформированности компетенции ПК-3.1  
для профессии  
15.01.36 Дефектоскопист**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>ПК 3.1</b> Проверять оснащенность, работоспособность, исправность оборудования для радиационного контроля	<p>З-ПК 3.1 Основы взаимодействия физических полей с веществом. Физические явления и эффекты, положенные в основу методов дефектоскопии. Методы подготовки детектора к проведению контроля. Основные принципы работы детекторов ионизирующего излучения</p> <p>У-ПК 3.1 Определяет работоспособность средств контроля в соответствии с указаниями паспортов, инструкций по эксплуатации и иных документов, содержащих требования к средствам контроля. Применяет меры безопасности для выполнения радиационного контроля с учетом особенностей анализируемого объекта. Выбирает методы, приборы для их применения и разрабатывает методики дефектоскопии конкретных изделий.</p> <p>В-ПК 3.1 Определяет готовность оборудования для радиационного контроля. Выбирает методы и приборы контроля радиационных параметров согласно поставленной производственной задаче. Оценивает методику радиационного контроля и результаты проведенного контроля</p>
<b>Реализующие дисциплины</b>	Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта

№ п/п	Задания	Ответ	Время выполнения	Реализующая дисциплина
ПМ.03 Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта				
<b>Открытого типа</b>				
1.	Для определения чего Свинцовая литера «В» прикрепляется к оборотной стороне кассеты с пленкой?	<b>Ответ:</b> наличия обратного рассеяния излучения	1 мин	Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта
2.	Когда проявляется особая форма рассеянного излучения, возникающая	<b>Ответ:</b> муаровым узором (крапчатостью) на снимке	2 мин	Выполнение радиационного

	вследствие его дифракции в крупнозернистой структуре ОК?			контроля контролируемого объекта
3.	Какой из перечисленных факторов не является определяющим для контраста радиационного изображения?	<b>Ответ:</b> материал образца	1 мин	Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта
4	Что является для увеличения радиографической широты с целью обеспечить одновременный контроль ОК с различной толщиной?	<b>Ответ:</b> можно зарядить кассету двумя пленками разной чувствительности	2 мин	Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта
5	Большой размер фокусного пятна или активной части источника можно компенсировать чем?	<b>Ответ:</b> увеличением расстояния между источником и образцом	1 мин	Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта
6	С какой целью после проявления снимок помещают в раствор уксусной кислоты?	<b>Ответ:</b> для замедления предыдущего проявления	1 мин	Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта
7	Как называется заряд ионов одного знака, возникающий при полном торможении всех частиц в объеме воздуха, деленный на массу этого объема?	<b>Ответ:</b> экспозиционной дозой	2 мин	Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта
8	Большинство радиографических пленок имеют максимум спектральной чувствительности в оптическом диапазоне каком?	<b>Ответ:</b> в фиолетовой области	1 мин	Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта

9	Как называется нерезкость, обусловленная размером фокусного пятна и расстоянием между источником, объектом и пленкой?	<b>Ответ:</b> геометрическая	2 мин	Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта
10	Средняя энергия, переданная веществу в элементарном объеме, деленная на массу вещества в этом объеме, как называется?	<b>Ответ:</b> поглощенной дозой	1 мин	Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта
11	Какую яркость освещенного поля должен иметь регулируемый негатоскоп при контроле снимка с оптической плотностью 3,0 е.о.п. по ГОСТ 7512?	<b>Ответ:</b> 100000 кд/м кв.	1 мин	Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта
12	Система охлаждения анода рентгеновской трубки обеспечивает что?	<b>Ответ:</b> увеличение допустимой тепловой нагрузки на мишень	2 мин	Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта
13	Как принято считать обнаруживаемое отдельно число штрихов в 1 мм, выражаемое в парах линий, мм при анализе выходного изображения по ГОСТ Р 55776-2013?	<b>Ответ:</b> считать штрих и промежуток за две линии	1 мин	Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта
14	Что имеют фотоны в пучке рентгеновского излучения одинаковую?	<b>Ответ:</b> скорость	2 мин	Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта
15	Какие изображения должны быть видны в оцениваемой зоне снимка, допущенного к расшифровке? (ГОСТ 7512, п.6.2)?	<b>Ответ:</b> эталоны чувствительности, ограничительные метки и маркировочные знаки	1 мин	Выполнение радиационного контроля

				16 контролируем 17го объекта
16	Каким должно быть расстояние от контролируемого сварного соединения до радиографической пленки? (ГОСТ 7512, п.4.9)	<b>Ответ:</b> должно быть минимальным и не превышать 150 мм;	1 мин	В18 выполнение радиационного контроля контролируемого объекта
17	Какие проволочные эталоны чувствительности должны изыматься из обращения по ГОСТ 7512? (ГОСТ 7512, п. 8.2)?	<b>Ответ:</b> с обнаруженными при визуальном осмотре следами коррозии или с поврежденным пластиковым чехлом	2 мин	Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта
18	В каком помещении следует проводить просмотр и расшифровку снимков после их полного высыхания? (ГОСТ 7512, п. 6.1)?	<b>Ответ:</b> в специальном затемненном помещении	1 мин	Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта
19	Что обозначает вторая цифра маркировочного знака эталона чувствительности?	<b>Ответ:</b> порядковый номер эталона чувствительности	2 мин	Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта
20	Допускается ли при контроле сварных швов цилиндрических пустотелых изделий устанавливать эталон чувствительности со стороны кассеты с пленкой? (ГОСТ 7512, п. 3.10)?	<b>Ответ:</b> допускается при контроле через 2 стенки с расшифровкой только прилегающего к пленке участка шва, а также при панорамном просвечивании	1 мин	Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта