

# **ПРАВИЛА СЕРТИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА В ОБЛАСТИ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ Р ИСО 9712-2019**

**СДС НК-07-2021**

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Настоящий документ устанавливает требования к персоналу в области неразрушающего контроля (НК) и порядок (процедуры) его сертификации в Системе добровольной сертификации в области неразрушающего контроля, зарегистрированной 26.05.2021 Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (регистрационный № РОСС RU.32447.04ЭЛМ0) (далее – Система).

1.2. Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля (далее - Правила) разработаны в соответствии с Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» и ГОСТ Р ИСО 9712-2019.

1.3. Правила распространяются на персонал, выполняющий НК по сектору(ам), приведенным в Приложении 1.

1.4. Сертификация персонала проводится в целях подтверждения его компетентности при выполнении видов деятельности, связанных с НК. Сертификация в соответствии с настоящими Правилами может охватывать такие виды деятельности как изготовление, строительство, монтаж, ремонт, реконструкция, эксплуатация, техническое диагностирование, обследование и экспертиза продукции.

1.5. Персонал в области НК в зависимости от его подготовки и производственного опыта сертифицируется по трем уровням профессиональной квалификации – 1, 2, 3.

1.6. Сертификация распространяется на один или более из методов (видов) НК, приведенных в таблице 1.

Настоящие Правила могут быть применены при сертификации по другим методам (видам) НК или новым способам контроля в рамках определенного метода (вида) контроля в случае, если существует полная схема сертификации и метод, вид (способ) контроля регламентирован международными, европейскими, региональными, национальными стандартами либо новые методы (виды) НК или способы контроля продемонстрировали свою эффективность, удовлетворяющую Орган по сертификации.

1.7. Кандидат, претендующий на прохождение сертификации на один из трех уровней квалификации, сертифицируется по (одному или более) методам (видам) НК по определенному сектору(ам).

1.8. В настоящих Правилах применяются термины и определения, приведенные в Приложении 2.

1.9. Кандидат, работающий на работодателя или самозанятый, или безработный должен:

Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля	Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019	СДС НК-07-2021 Стр. 1 из 38
---	--	--------------------------------

предоставить документированное доказательство того, что успешно окончил курс подготовки;

предоставить проверяемое документированное доказательство того, что требуемый опыт приобретен под квалифицированным руководством;

предоставить документированное доказательство удовлетворительного состояния зрения в соответствии с требованиями 3.10;

принять обязательство по выполнению кодекса этики, опубликованного Органом по сертификации.

Таблица 1 Методы (виды) неразрушающего контроля

Метод (вид) неразрушающего контроля	Сокращенные обозначения в Правилах	Сокращенные обозначения в ГОСТ Р ИСО 9712-2019
Акустико-эмиссионный контроль	АЭ	АТ
Вихретоковый контроль	ВК	ЕТ
Инфракрасный термографический контроль	ИТК	ТТ
Течеискание	Т	ЛТ
Магнитный контроль	МК	МТ
Капиллярный контроль	КК	РТ
Радиографический контроль	РК	РТ
Радиоскопический контроль	РС	
Тензометрический метод	ТН	СТ
Ультразвуковой контроль	УК	УТ
Визуальный и измерительный контроль	ВИК	VT
Вибродиагностический контроль	ВД	
Электрический контроль	ЭК	
Ультрафиолетовый контроль	УФ	

1.10. Держатели сертификатов должны:

выполнять кодекс этики, опубликованный Органом по сертификации;

проходить ежегодную проверку зрения в соответствии с требованиями 3.10 а) и предоставлять результаты проверки работодателю;

уведомлять Орган по сертификации и работодателя о случаях, когда не выполняются условия сертификации.

1.11. Сертификацию в Системе проводят органы по сертификации, признанные (уполномоченные) Центральным органом Системы.

1.12. Органы по сертификации осуществляют:

прием и анализ документов кандидатов на сертификацию, в том числе поступивших из экзаменационных центров;

проведение экзаменов;

оценку квалификационного уровня кандидатов и выдачу документов о сертификации (сертификатов);

создание в своей структуре экзаменационных центров;

ведение перечня сертифицированного персонала в области неразрушающего контроля;

хранение документов, относящихся к сертификации персонала не менее периода сертификации, включая продление сертификата (не менее 10 лет);

Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля	Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019	СДС НК-07-2021 Стр. 2 из 38
---	--	--------------------------------

ведение сведений о подписании кандидатами и сертифицированными специалистами кодекса этики, разработанного Органом по сертификации для этой цели и опубликованного (размещенного на сайте Органа по сертификации);

участие в разработке проектов организационных, методических и других документов по сертификации персонала, с целью обеспечения единых подходов, процедур, содержания и оценки квалификационных экзаменов и сертификации персонала.

1.13. Экзаменационные центры осуществляют:

прием и предварительный анализ документов у кандидатов на сертификацию с последующим подтверждением в Органе по сертификации;

подготовку необходимых средств НК для проведения экзаменов;

проведение экзаменов с оформлением соответствующих протоколов.

Решение о сертификации на основании представленных экзаменационным центром документов принимает Орган по сертификации, при котором он организован. Сертификат оформляется Органом по сертификации.

Экзаменационный центр руководствуется организационными и методическими документами, документами системы менеджмента, сборниками экзаменационных вопросов Органа по сертификации, а также использует экзаменационные образцы, утвержденные Органом по сертификации.

## 2. РАБОТОДАТЕЛЬ

2.1. Работодатель представляет кандидата в Орган по сертификации и подтверждает документами действительность сведений, представляемых об этом лице. Эти сведения включают данные об образовании, подготовке и стаже, а также состоянии зрения кандидата. Если кандидат является безработным или самозанятым, данные об образовании, подготовке и стаже подтверждаются, по крайней мере, одной независимой стороной, приемлемой для Органа по сертификации.

2.2. Работодатель и его персонал не могут участвовать в приеме экзамена.

2.3. В отношении сертифицированных лиц, работодатель несет ответственность за:

- a) производственную подготовку (если необходимо);
- b) выдачу письменного допуска к работе;
- c) результаты НК;
- d) ежегодную проверку остроты зрения;
- e) проверку непрерывности применения метода (вида) НК без значительного перерыва;
- f) обеспечение того, что персонал имеет действующие сертификаты по области сертификации, соответствующей выполняемой работе;
- g) ведение соответствующих записей.

2.4. Самозанятое лицо должно принимать на себя все обязательства, установленные для работодателя.

2.5. Сертификация обеспечивает подтверждение общей компетентности персонала в области НК. Она не дает право на выполнение работ, т.к. это является ответственностью работодателя, от сертифицированного сотрудника могут потребоваться дополнительные специальные знания параметров, таких как оборудование, процедуры НК, материалы и продукция, специфичная для работодателя.

Если это требуется законодательными документами и правилами, допуск к работе должен быть оформлен работодателем в письменной форме в соответствии с процедурами системы менеджмента качества, которые определяют виды производственной подготовки и экзамены, необходимые для проверки знаний сертифицированным сотрудником специфических для данной отрасли правил, стандартов, методик НК, оборудования и критериев приемки контролируемой продукции.

Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля	Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019	СДС НК-07-2021 Стр. 3 из 38
---	--	--------------------------------

### 3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАНДИДАТАМ НА СЕРТИФИКАЦИЮ

3.1. Кандидат должен отвечать минимальным требованиям к зрению и подготовке перед квалификационным экзаменом и минимальным требованиям к производственному стажу перед сертификацией.

3.2. Для допуска к квалификационному экзамену кандидат представляет документальное подтверждение, приемлемое для Органа по сертификации, что он успешно закончил курс подготовки по методу (виду) и уровню, заявленным на сертификацию.

3.3. Для всех уровней квалификации кандидат должен успешно закончить курс теоретической и практической подготовки, признанный Органом по сертификации.

Подготовка кандидатов на 3 уровень квалификации, в дополнении к минимальной подготовке, указанной в таблице 2, может проводиться различными способами в зависимости от научного и технического уровня кандидата, включая прохождение курса обучения, участие в конференциях, семинарах, изучение учебных пособий, периодических или других специализированных печатных или электронных материалов.

Примечание. Руководящие указания для организаций по подготовке персонала для проведения неразрушающего приведены в ГОСТ Р 59243-2020.

3.4. Минимальные подтверждаемые сроки подготовки кандидатов для сертификации, соответствуют данным, приведённым в п. 3.5 и таблице 2 для применимых методов (видов) НК, возможное уменьшение приведено в п. 3.6.

Указанные сроки подготовки основаны на предположении, что кандидат имеет соответствующие математические навыки и предварительные знания материалов и процессов. В ином случае Орган по сертификации может потребовать дополнительной подготовки.

Подготовка включает как практический, так и теоретический курсы.

Для промышленных секторов (Приложение 1) Органу по сертификации рекомендуется определить, достаточен ли объем подготовки в соответствии с таблицей 2 или может быть увеличен

3.5. Прямому допуску к 2 уровню соответствует полное количество часов, указанное в таблице 2 для 1 и 2 уровней.

Прямому допуску к 3 уровню соответствует полное количество часов, указанное в таблице 2 для 1, 2 и 3 уровней. При рассмотрении ответственностей специалиста 3 уровня (см. п. 4.3) и состава части С базового экзамена (см. таблицу б), может потребоваться дополнительная подготовка по другим методам (видам) контроля.

Таблица 2 Минимальные объемы подготовки

Метод (вид) НК	1 уровень, часы	2 уровень, часы	3 уровень, часы
АЭ (АТ)	40	64	48
ВК (ЕТ)	40	48	48
МК (МТ)	16	24	32
КК (РТ)	16	24	24
Т (LT)	24	40	40
ВД	40	80	48
ИТК (ТТ)	40	80	40
РК (РТ)	40	80	40
РС	40	80	40
УК (УТ)	40	80	40
ВИК (VT)	16	24	24
ЭК	24	40	40

УФ	24	40	40
ТН (ST)	16	24	20
Другие методы (виды)	В соответствии с программами, утвержденными Органом по сертификации		
Примечание. Для РК (RT) и РС не включены часы по радиационной безопасности.			

3.6. Продолжительность подготовки кандидата может быть сокращена. Если применяются несколько случаев уменьшения времени подготовки, общее уменьшение не может быть более 50% длительности подготовки. Любое уменьшение продолжительности подготовки подтверждается Органом по сертификации.

а) Продолжительность подготовки может быть сокращена для всех уровней:

- для кандидатов, заявившихся на аттестацию по более, чем одному методу (виду) контроля (например, МК(МТ), КК(РТ)) или уже сертифицированных ранее и заявившихся на новую сертификацию в случае, если программы подготовки дублируются по определенным предметам (например, технология производства), общее количество часов подготовки для этих методов (видов) (например, МК(МТ), КК(РТ), ВИК(VT)) может быть уменьшено в соответствии с программой подготовки;

- для кандидатов, которые закончили по соответствующей специальности технический колледж или высшее учебное заведение (ВУЗ), или закончили по крайней мере два курса изучения инженерных наук в колледже или ВУЗе допустимо сокращение полного времени подготовки до 50 %.

Примечание. Это применимо к специальности, которая близка к методу (виду) НК (химия, математика или физика) и/или к сектору продукции, или производственному сектору (химия, металлургия, инжиниринг и т.д.).

б) Продолжительность подготовки может быть сокращена до 50% для кандидатов, сертифицируемых на 1 и 2 уровни, в ограниченной области по применению (например, автоматизированный ВК(ЕТ), УК(УТ) стержней или ультразвуковая толщинометрия прямым преобразователем, или контроль проката стальных листов) или по способу контроля;

с) Для прямого допуска к 2 уровню по РК(RT) и РС, если сертификация ограничена расшифровкой снимков и только в одном секторе продукции, минимальное требование по подготовке составляет 56 часов.

3.7. Требования по минимальному производственному стажу в области НК для определенного сектора для кандидатов приведены в таблице 3, возможное уменьшение приведено в п. 3.9. Если кандидат заявляется на сертификацию более, чем по одному методу (виду), общее время производственного стажа суммируется из продолжительностей стажа по каждому методу (виду) НК.

Производственный стаж для 2 уровня указан с учетом, того что стаж приобретается персоналом 1 уровня. Если лицо непосредственно сертифицируется на 2 уровень, не имея 1-го уровня, то продолжительность стажа состоит из суммарного времени для 1 уровня и 2 уровня и не может быть сокращена.

Для всех уровней минимальная продолжительность стажа перед экзаменом определяется Органом по сертификации (как часть, выраженная в процентах от полного стажа, определенного в таблице 3). Если часть производственного стажа приобретается после успешной сдачи квалификационного экзамена, то результаты экзамена действительны только в течение двух лет или в течение общего требуемого стажа для определенного метода (вида), при этом выбирается больший.

Документальное подтверждение производственного стажа подтверждается работодателем и представляется в Орган по сертификации.

Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля	Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019	СДС НК-07-2021 Стр. 5 из 38
---	--	--------------------------------

3.8. Для выполнения функций персонала 3 уровня необходимы знания, выходящие за технические рамки любого конкретного метода (вида) НК. Такие широкие знания могут быть приобретены с использованием различных комбинаций образования, подготовки и опыта. В таблице 3 приведены минимальные стаж кандидата, которые имеют среднее профессиональное или естественно-научное образование или не менее двух лет инженерного или научного обучения в колледже или ВУЗе. В противном случае требуемая продолжительность производственного стажа увеличивается в 2 раза.

Для сертификации на 3 уровень предполагается, что необходимый стаж достигается персоналом 2 уровня. Если лицо непосредственно сертифицируется с 1 уровня на 3 уровень, не имея 2 уровня, продолжительность стажа должна состоять из суммарного времени, требуемого для 2 и 3 уровня и не может быть сокращена.

Таблица 3. Минимальные производственные стаж

Метод (вид) НК	Производственный стаж, месяцы <sup>1</sup>		
	1 уровень	2 уровень	3 уровень
АЭ(АТ), ВК(ЕТ), ВД, Т(ЛТ), РК(РТ), РС, УК(УТ), ИТК(ТТ), УФ	3	9	18
МК(МТ), КК(РТ), ВИК(VT), ЭК, ТН(ST)	1	3	12

<sup>1</sup> производственный стаж в месяцах основывается на номинальной 40 часовой рабочей неделе или законодательно утвержденной рабочей неделе. Если лицо работает более 40 часов в неделю, ему может быть зачтен опыт, основанный на полном количестве часов, но от него требуется привести подтверждение этого опыта.

3.9. Длительность требуемого производственного стажа кандидата может быть сокращена.

3.9.1. Если применяются несколько сокращений, общее сокращение не может превышать 50% от необходимого стажа. Любое сокращение производственного стажа кандидата согласуется Органом по сертификации.

Рассматривая возможное сокращение продолжительности стажа, Органу по сертификации рекомендуется принимать во внимание следующие аспекты:

- качество приобретаемого опыта может быть различным, и навыки кандидата могут приобретаться быстрее в области, где его опыт максимален и имеет более высокую степень отношения к области заявленной сертификации;
- если производственный стаж приобретается одновременно по двум или более поверхностным методам (видам) НК, например, МК(МТ), КК(РТ) и ВИК(VT), стаж по одному из этих методов (видов) НК может быть дополнением к уже имеющемуся стажу по другим поверхностным методам (видам);
- производственный стаж в одном из секторов по методу (виду) НК, для которого уже имеется сертификация, может быть дополнением к стажу в других секторах по одному и тому же методу (виду) НК;
- уровень и качество образования, полученного кандидатом, также рекомендуется принимать во внимание. Особенно это относится к кандидатам на 3 уровень, но также может быть применимо и для других уровней.

3.9.2. Стаж может быть зачтен одновременно по двум или более методам (видам) НК с уменьшением полного требуемого стажа в следующем порядке:

- два метода (вида) контроля - сокращение полного времени на 25%;
- три метода (вида) контроля - сокращение полного времени на 33%;
- четыре или более методов (видов) контроля - сокращение полного времени на 50%.

Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля	Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019	СДС НК-07-2021 Стр. 6 из 38
---	--	--------------------------------

Во всех случаях кандидат показывает, что по каждому методу (виду) контроля, по которому заявлена сертификация, он имеет, как минимум, 50% времени, указанного в таблице 3.

3.9.3. Во всех случаях кандидат показывает, что для каждого сочетания метод (вид) НК/сектор, по которым он заявляется на сертификацию, он имеет как минимум половину необходимого стажа, продолжительностью не менее одного месяца по каждому сочетанию.

3.9.4. Если заявляемая сертификация ограничена в применении (например, толщинометрия или автоматизированный контроль), продолжительность стажа может быть уменьшена до 50%, но при этом не может быть меньше, чем один месяц.

3.9.5. До 50% стажа может быть получено посредством практического курса, продолжительность которого может быть рассчитана с максимальным коэффициентом «пять». Эта процедура не может применяться совместно со случаем, приведенным в п. 3.9.4. Курс должен быть нацелен на практическое решение часто возникающих проблем контроля и включать в себя значительную часть контроля образцов с известными дефектами. Программа курса утверждается Органом по сертификации.

3.10. Кандидат должен представить медицинское заключение или иное документальное доказательство удовлетворительного состояния зрения с указанием остроты ближнего зрения и способности различать цвета и оттенки серого в соответствии со следующими требованиями:

а) острота ближнего зрения позволяет чтение как минимум таблицы Джегера номер 1 или шрифт Times Roman № 4,5 или эквивалентных букв (высотой 1,6 мм) при удаленности не меньше 30 см одним или обоими глазами, с очками или без очков;

б) цветное зрение является достаточным, чтобы кандидат мог различать и дифференцировать контраст между цветами или оттенками серого, используемыми в методе (виде) НК, в соответствии с указаниями работодателя.

Орган по сертификации может рассматривать альтернативный способ как замену требованиям пункта а).

После сертификации контроль остроты ближнего зрения проводится ежегодно и контролируется работодателем.

Для определения остроты ближнего зрения у персонала неразрушающего контроля может использоваться ГОСТ Р ИСО 18490-2020.

#### **4. УРОВНИ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА В ОБЛАСТИ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ**

4.1. Лицо, сертифицированное на 1 уровень квалификации, выполняет работы, по НК в соответствии с письменными инструкциями и под руководством персонала 2 или 3 уровней. В соответствии с областью компетентности, указанной в сертификате, специалист 1 уровня может быть уполномочен работодателем выполнять следующие действия в соответствии с инструкцией НК:

настраивать оборудование НК;

осуществлять НК;

записывать и классифицировать результаты контроля в соответствии с нормами и критериями, установленными в нормативных технических и методических документах;

представлять результаты контроля.

Лицо, сертифицированное на 1 уровень, не несет ответственность за выбор применяемого метода (вида) контроля или способа контроля, не проводит оценку результатов контроля.

4.2. Лицо, сертифицированное на 2 уровень квалификации, выполняет работы по НК в соответствии с разработанными методиками НК. В соответствии с областью компетентности, указанной в сертификате, специалист 2 уровня может быть уполномочен работодателем:

Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля	Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019	СДС НК-07-2021 Стр. 7 из 38
---	--	--------------------------------

выбирать способ контроля НК для используемого метода (вида) контроля;  
определять ограничения в применении метода (вида) контроля;  
перерабатывать правила, стандарты, спецификации и методики по НК в инструкции по НК применительно к существующим рабочим условиям;  
настраивать и проверять настройку оборудования;  
осуществлять контроль и руководить им;  
интерпретировать и оценивать результаты в соответствии с применяемыми стандартами, правилами, спецификациями или методиками;  
выполнять и руководить за выполнением всех обязанностей персонала 2 или 1 уровней;  
руководить персоналом 2 или 1 уровня;  
оформлять результаты НК.

4.3. Лицо, сертифицированное на 3 уровень квалификации, выполняет работы и руководит операциями по НК в соответствии с областью компетентности, указанной в сертификате.

Персонал 3 уровня квалификации продемонстрировал:

компетенцию для оценки и интерпретации результатов в соответствии с существующими стандартами, правилами и спецификациями;  
достаточные практические знания о применяемых материалах, производствах, процессах и технологиях производства для выбора методов (видов) и способов контроля и оказания содействия в определении критериев приемки в случае их отсутствия;  
общие знания других методов (видов) НК.

4.4. В соответствии с областью компетентности, указанной в сертификате, специалист 3 уровня квалификации может быть уполномочен:

брать на себя полную ответственность за инфраструктуру НК или экзаменационный центр и персонал;  
разрабатывать, проводить редакторскую или техническую правку и подтверждать инструкции и методики по НК;  
интерпретировать стандарты, правила, спецификации и методики;  
определять конкретные методы (виды) контроля, методики и инструкции по НК для их применения;  
выполнять и руководить любыми заданиями для персонала всех уровней квалификации;  
руководить персоналом в области НК всех уровней квалификации.

## **5. ПОРЯДОК СЕРТИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА В ОБЛАСТИ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ**

5.1. Сертификация персонала в области НК предусматривает прохождение следующих процедур:

устное или письменное обращение заявителя (работодателя кандидата или самого кандидата) в Орган по сертификации с целью получения информации об условиях и сроках сертификации;

представление заявителю информации с перечнем требуемых документов и с перечнем (при их наличии) экзаменационных центров Органа по сертификации;

направление заявителем заявки в Орган по сертификации с приложением документов в соответствии с п. 5.3 настоящих Правил;

регистрация заявки в Органе по сертификации, уведомление заявителя о получении заявки и определение трудоемкости выполнения работ по сертификации;

проведение Органом по сертификации анализа заявки, достаточности и полноты представленных документов, принятие решения по ним;

Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля	Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019	СДС НК-07-2021 Стр. 8 из 38
---	--	--------------------------------



направление заявителю сообщения о сроках проведения сертификации и, при необходимости, запроса о предоставлении дополнительной информации;  
проведение экзаменов, оценка результатов экзаменов;  
анализ результатов и принятие решения о возможности присвоения кандидату соответствующего квалификационного уровня;  
при положительном решении: оформление, регистрация и выдача сертификата.  
при отрицательном решении заявителю сообщается о невозможности сертификации с указанием причин.

В процедуру сертификации входят также: публикация информации о результатах сертификации и рассмотрение апелляций и жалоб (претензий) со стороны заявителя.

5.2. Заявитель документально подтверждает достоверность персональной информации о кандидате, включая сведения об образовании, общей и специальной подготовке, времени непрерывной деятельности по заявленному методу (виду) НК.

5.3. Перечень документов, предоставляемых заявителем в Орган по сертификации, включает:

оформленную заявку (Приложение 3);

документ об образовании (копию);

документы, подтверждающие наличие специальной подготовки с указанием объема подготовки в часах и сертификации по другим методам (видам) НК, ранее полученные кандидатом (в случае их наличия);

справку о производственном стаже по заявленному методу (виду) НК, подписанную руководителем работодателя или кандидатом и по крайней мере, одной независимой стороной, приемлемой для Органа по сертификации, если заявка подается физическим лицом;

документальное подтверждение удовлетворительного состояния зрения;

личное заявление кандидата на сдачу квалификационного экзамена с указанием метода (вида) НК и сектора (секторов);

две фотографии (3х4 см);

согласие на обработку персональных данных;

обязательство по выполнению кодекса этики, опубликованного Органом по сертификации (размещенного на сайте Органа по сертификации).

При заявке кандидата на 3 уровень квалификации дополнительно представляется перечень инструктивных и методических документов, разработанных кандидатом по заявленному методу (виду) НК и утвержденных в установленном порядке и копии одного – двух документов, разработанных за последние 5 лет.

5.4. Анализ заявки и представленных документов проводится на предмет их достаточности и полноты содержания. Срок рассмотрения документов в Органе по сертификации не должен превышать 10 рабочих дней.

5.5. Орган по сертификации вправе потребовать недостающую информацию, которая представляется не позднее установленной даты квалификационного экзамена.

5.6. Орган по сертификации в обоснованных случаях может отклонить заявку или предложить провести сертификацию с ограничениями в области сертификации, о чем заявитель письменно уведомляется с указанием причин отклонения заявки или ограничения области сертификации.

5.7. Основанием для отклонения заявки может быть:

недостаточный опыт производственной деятельности;

неудовлетворительное состояние зрения, подтвержденное медицинским заключением или иным документальным доказательством в соответствии с п. 3.10;

некомплектность предоставленных документов после уведомления кандидата о необходимости их дополнительного представления.

Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля	Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019	СДС НК-07-2021 Стр. 9 из 38
---	--	--------------------------------

5.8. Орган по сертификации после проведения анализа представленных документов и устранения заявителем всех замечаний, направляет работодателю или кандидату сообщение о сроках проведения экзаменов.

5.9. Кандидат, допущенный к сдаче квалификационных экзаменов, сдает их в сроки, установленные Органом по сертификации или экзаменационным центром.

## 6. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ

6.1. Кандидат, проходящий сертификацию, сдает квалификационный экзамен. Квалификационный экзамен должен охватывать данный метод (вид) НК в производственном секторе(ах) или секторе(ах) продукции. Орган по сертификации должен определить и опубликовать максимально допустимое время для кандидата для каждого экзамена, которое должно определяться количеством и сложностью вопросов. Среднее разрешенное время для развернутых вопросов должно быть определено Органом по сертификации.

6.2. Содержание и оценка квалификационного экзамена на 1 и 2 уровни квалификации

6.2.1. Квалификационный экзамен на 1 и 2 уровни квалификации включает:

общий экзамен по физическим основам и закономерностям конкретного метода (вида)

НК;

специальный экзамен по технологии НК данным методом (видом) в определенном секторе по действующим стандартам, нормативным и методическим документам;

практический экзамен, подтверждающий производственные навыки кандидата и включающий разработку технологических карт или письменных инструкций для специалистов 2 уровня.

6.2.2. Общий экзамен

Общий экзамен включает только вопросы, отобранные случайным образом из сборника экзаменационных вопросов по общему экзамену Органа по сертификации, действующего на дату экзамена. От кандидата требуется, как минимум, дать ответы на экзаменационные вопросы с вариантами ответов, количество которых приведено в таблице 4.

Таблица 4 - Требуемое минимальное количество вопросов - Общий экзамен.

Метод (вид) НК	Количество вопросов
АЭ (АТ), ВК (ЕТ), ИТК (ТТ), УФ, РК (RT), РС, УК (UT), ВД	40
МК (MT), КК (PT), Т (LT), ВИК (VT), ЭК, ТН (ST)	30

По РК (RT) и РС должен проводиться дополнительный экзамен по радиационной безопасности.

Экзамен по радиографическому контролю может включать вопросы по рентгеновскому или гамма-излучению, либо по обоим сразу в соответствии с процедурой Органа по сертификации.

6.2.3. Специальный экзамен

Специальный экзамен включает только вопросы, отобранные из действующего сборника экзаменационных вопросов по специальному экзамену Органа по сертификации, в соответствии с определенным сектором(ами).

На специальном экзамене кандидат отвечает, как минимум, на 20 экзаменационных вопросов с вариантами ответов на знание методик, стандартов и спецификаций, включая вопросы, содержащие расчеты.

Если специальный экзамен охватывает два или более сектора, то минимальное количество вопросов составляет не менее 30 равномерно распределенных между соответствующими производственными секторами или секторами продукции (Приложение 1).

Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля	Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019	СДС НК-07-2021 Стр. 10 из 38
---	--	---------------------------------

6.2.4. При проведении общего и специального экзаменов среднее значение времени ответа на один вопрос должно быть не более:

2 минут - для общего экзамена;

3 минут - для специального экзамена.

Кандидат проставляет номера ответов в протоколах общего и специального экзаменов. Ответы на вопросы записываются на специальном экзаменационном бланке. В случае исправлений кандидат обязан расписаться около выполненного им исправления. Подпись кандидата на протоколе обязательна.

По истечении отведенного на экзамен времени протоколы собираются экзаменатором или его ассистентом.

#### 6.2.5. Практический экзамен

6.2.5.1. Практический экзамен включает применение метода (вида) контроля для соответствующих экзаменационных образцов, оформление (и для кандидатов 2 уровня интерпретацию) результатов контроля и представление результатов в соответствии с установленной формой. Образцы, используемые для подготовки, не применяются на экзамене.

6.2.5.2. Каждый экзаменационный образец должен быть идентифицирован и иметь паспорт, содержащий информацию обо всех настройках оборудования, которые использовались при выявлении дефектов (несплошностей), имеющихся в данном образце. Каждый образец надежно маркируется для обеспечения полной прослеживаемости. Маркировка наносится таким образом, чтобы она не мешала проведению контроля образца и, она должна, где это возможно, быть скрытой для кандидатов во время проведения контроля на экзамене.

Паспорт на экзаменационный образец должен содержать сведения об образце и имеющихся в нем дефектах (дефектограммы). Паспорт на экзаменационный образец основывается на данных независимых заключений по результатам контроля как минимум двух специалистов 2 или 3 уровней и должен быть валидирован уполномоченным специалистом 3 уровня квалификации. Заключение по итогам независимого контроля, на которых составлен паспорт, должны храниться как записи.

6.2.5.3. Экзаменационные образцы должны отражать особенности сектора, воспроизводя геометрию, и должны содержать дефекты (несплошности), обычно появляющиеся в процессе производства или эксплуатации. Дефекты (несплошности) могут быть естественными, искусственными или внедренными. Для 2-го уровня для задания по оценке вместо реальных образцов могут использоваться файлы данных или снимки.

Образцы, используемые для измерения (например, толщинометрия), могут не содержать несплошностей. Экзаменационные образцы по РК (RT) для 2 уровня могут не содержать несплошности, так как несплошности могут быть представлены на снимках при расшифровке. Точно так же, для АЭ(АТ), ИТК (ТТ), УФ, и ВД образцы могут не содержать дефекты (несплошности), так как они могут быть представлены в файлах данных для интерпретации кандидатом на 2 уровень.

Примечание. Могут быть применены рекомендации по типам несплошностей в экзаменационных образцах, приведенные в ГОСТ Р 58713-2019/ISO/TS22809:2007 или CEN/TS 15053.

6.2.5.4. Орган по сертификации должен обеспечить, чтобы количество зон или объемов контроля соответствовало уровню, методу (виду) НК и сектору, и чтобы эти зоны или объемы содержали дефекты (несплошности), обязательные для регистрации. В приложении 4 приведены требования к количеству образцов, а также количеству зон и объемов, которые должны быть проконтролированы на практическом экзамене для 1 и 2 уровней.

6.2.5.5. Кандидат на 1-й уровень должен следовать инструкциям НК,

Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля	Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019	СДС НК-07-2021 Стр. 11 из 38
---	--	---------------------------------

предоставляемым экзаменатором.

6.2.5.6. Кандидат на 2-й уровень должен выбрать соответствующий способ контроля и определить рабочие условия, предусмотренные соответствующими правилами, стандартом или спецификацией.

6.2.5.7. Для тех экзаменов, где несплошности, как правило, заменяются искусственными источниками или данными, кандидат на 1-й уровень должен продемонстрировать способность настроить оборудование и записать результаты контроля; кандидат на 2-й уровень должен также продемонстрировать способность к интерпретации и оценке ранее записанных результатов контроля.

6.2.5.8. До начала экзамена должна быть проведена подготовка технических средств для практического экзамена, включая:

подбор и проверку средств контроля;

отметку пригодности для экзамена в журнале учета состояния и движения средств контроля;

подбор и проверку экзаменационных образцов в соответствии с заявленным кандидатом квалификационным уровнем и сектором.

Перед экзаменом экзаменатор(ы) и ассистент(ы) получают у руководителя Органа по сертификации (экзаменационного центра) комплект заданий для практического экзамена, а также необходимые технические средства у ответственного за состояние технических средств.

6.2.5.9. При проведении практического экзамена на 1 и 2 уровни квалификации кандидату выдается задание и комплект бланков установленного образца, в которые он заносит результаты контроля. Задание должно соответствовать заявленному кандидатом квалификационному уровню и сектору и содержать номер и краткую информацию об экзаменационном образце.

6.2.5.10. Разрешённое время проведения экзамена зависит от числа экзаменационных образцов и их сложности. Среднее разрешенное время определяется Органом по сертификации. Рекомендованное максимальное время, разрешенное для каждого образца, подлежащего контролю, составляет:

а) для 1 уровня - два часа;

б) для 2 уровня - три часа.

6.2.5.11. Кандидаты на 2 уровень разрабатывают как минимум одну инструкцию, пригодную для персонала 1 уровня, для экзаменационного образца, выбранного экзаменатором.

Рекомендованное максимальное время, предусмотренное для этой части экзамена, составляет 2 часа.

6.2.6. Оценка квалификационного экзамена на 1 и 2 уровни квалификации

6.2.6.1. Общий, специальный и практический экзамены должны быть оценены отдельно.

Если используется предварительно подготовленный экзамен на бумажном носителе, экзаменатор должен нести ответственность за оценку экзаменов путем сравнения с образцами ответов. По решению Органа по сертификации может использоваться электронная система оценки, которая автоматически сравнивает ответы кандидата с заложенной в нее базой правильных ответов и оценивает письменный экзамен по разработанному алгоритму.

6.2.6.2. Оценка практического экзамена проводится в соответствии с пунктами 1-4 таблицы 5 с рекомендованными весовыми коэффициентами оценки в зависимости от уровня и метода (вида) контроля.

6.2.6.3. Для того, чтобы быть сертифицированным, кандидату необходимо получить минимальную оценку 70% по каждой части квалификационного экзамена (общего,

Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля	Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019	СДС НК-07-2021 Стр. 12 из 38
---	--	---------------------------------

специального и практического экзамена). В дополнение, на практическом экзамене по каждому контролируемому образцу следует получить как минимум 70%, а также за инструкцию по НК, где это применимо.

Таблица 5 - Предметы и весовые коэффициенты для оценки практического экзамена

Пункт <sup>1</sup>	Предмет	Весовой коэффициент	
		1 уровень	2 уровень
1	Знание приборов НК, включая функции и проверку настройки приборов	20 %	10 %
2	Проведение НК образца, включая следующие части: для 2-го уровня, выбор способов контроля и определение условий контроля; подготовка (проверка состояние поверхности) и визуальный осмотр образца; настройка прибора; проведение контроля; действия после контроля	35 %	20 %
3	Обнаружение и составление отчета по выявленным дефектам (несплошностям), а для 2-го уровня - их характеристика (положение, ориентация, размер и тип) и оценка	45 %	55 %
4	Для 2-го уровня – разработка письменной инструкции для специалиста 1 -го уровня	-	15 %

<sup>1</sup> Таблица П5.1 Приложения 5 дает разъяснение по каждому из пунктов в данной таблице. Экзаменаторам при оценке рекомендуется руководствоваться указанными весовыми коэффициентами как наиболее приемлемыми

6.2.6.4. Общая и специальная части квалификационного экзамена оцениваются путем сравнения ответов, данных кандидатом, с ответами, утвержденными Органом по сертификации. Каждый правильный ответ оценивается одним баллом, и итоговая оценка теста равна сумме полученных баллов. Для окончательного подсчета оценка каждого теста выражается в процентах.

6.2.6.5. Для кандидатов на 2 уровень, образец, для которого разрабатывается инструкция, оценивается с предельным значением в 100 баллов в соответствии с таблицей П5.1 Приложения 5 к настоящим Правилам. Другие образцы (без инструкций) оцениваются с предельным значением в 85 баллов в соответствии с таблицей П5.1 Приложения 5 (см. п. 6.2.6.2), при этом окончательная оценка получается путем умножения на коэффициент 100/85. Инструкция оценивается с предельным значением в 15 баллов в соответствии с таблицей П5.1 Приложения 5 (см. п. 6.2.6.2) и, для сравнения с указанными в п. 6.2.6.3 70%, это значение умножается на 100/15.

Для метода АЭ (АТ) требуемая инструкция может разрабатываться на образец, который не будет контролироваться на практическом экзамене.

### 6.3. Содержание и оценка квалификационного экзамена на 3 уровень квалификации

6.3.1. Все кандидаты на 3-й уровень по любому методу (виду) НК должны успешно сдать (с результатом не менее 70%) практический экзамен на 2 уровень по соответствующему методу (виду) и сектору, исключая при этом написание инструкции по НК для 1-го уровня (см. п. 6.2.5.11). Кандидат, имеющий 2 уровень по тому же методу (виду) контроля и в том же секторе продукции или ранее успешно сдавший практический экзамен на 2-й уровень по методу (виду) НК в производственном секторе, как определено в

Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля	Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019	СДС НК-07-2021 Стр. 13 из 38
---	--	---------------------------------

Приложении 1, освобождается от сдачи практического экзамена на 2 уровень. Это освобождение действительно только для секторов продукции, охватываемых рассматриваемым производственным сектором, и во всех других случаях соответствующий сектор — это сектор, на который кандидат заявляется на сертификацию на 3 уровень.

6.3.2. Квалификационный экзамен на 3 уровень квалификации включает:

базовый: части А, В, С;

экзамен по основному методу (виду) НК: части D, E, F;

практический экзамен на 2 уровень.

6.3.3. Базовый экзамен

6.3.3.1. На базовом письменном экзамене оцениваются знания кандидата по основному предмету, с использованием минимального количества вопросов с вариантами ответов, приведенного в таблице 6. Экзаменационные вопросы случайным образом отбираются из сборника экзаменационных вопросов Органа по сертификации, действующего на момент проведения экзамена.

Таблица 6 - Минимальное количество вопросов базового экзамена

Часть	Предмет	Количество вопросов
А	Технические знания материаловедения и технологии процесса.	25
В	Знания системы квалификации и сертификации органа по сертификации, основанной на этом национальном стандарте. Это может быть открытым экзаменом.	10
С	Общие знания как минимум 4-х методов (видов) НК, как необходимо для 2 уровня и выбранных кандидатом из методов (видов), приведённых в разделе 1. Эти 4 метода (вида) должны включать как минимум один объёмный вид: УК(UT) или РК(RT).	15 для каждого метода (вида) НК (всего 60)

6.3.3.2. Рекомендуется, чтобы базовый экзамен был сдан первым и оставался действительным, при условии, что первый экзамен по основному методу (виду) сдан в течение 5 лет после того, как был сдан базовый экзамен. Кандидат, имеющий действующий сертификат 3-го уровня, освобождается от сдачи базового экзамена.

6.3.4. Экзамен по основному методу (виду)

6.3.4.1. На письменном экзамене по основному методу (виду) НК оцениваются знания кандидатом предметов основного метода (вида) НК, с использованием минимального количества вопросов с вариантами ответов, приведенного в таблице 7. Экзаменационные вопросы случайным образом отбираются из сборника экзаменационных вопросов Органа по сертификации, действующего на момент проведения экзамена.

Таблица 7 - Минимальное количество экзаменационных вопросов по основному методу (виду) НК

Часть	Предмет	Количество вопросов
D	Знания 3 уровня касательно применяемого метода (вида) НК.	30
E	Применение метода (вида) НК в соответствующем секторе контроля, включая применяемые правила, стандарты, спецификации и методики. Это может быть открытым экзаменом в отношении правил, стандартов, спецификаций и методик.	20
F	Разработка одной или более методик НК на соответствующем секторе. При этом кандидату предоставляется доступ к применимым правилам, стандартам, спецификациям и методикам. Для кандидатов, которые уже разрабатывали методику НК при успешной сдаче экзамена на 3 уровень, Орган по сертификации может заменить разработку методики на критический анализ существующей методики НК, содержащей ошибки и/или пропуски, по соответствующему методу (виду) и сектору.	-

### 6.3.5. Оценка квалификационного экзамена на 3 уровень квалификации

6.3.5.1. Оценки базового экзамена и экзамена по основному методу должны осуществляться отдельно. Чтобы быть сертифицированным, кандидат должен сдать как базовый экзамен, так и экзамен по основному методу.

Для трех частей А, В и С базового экзамена и частей D и E экзамена по основному методу применяются следующие требования.

Если используется предварительно подготовленный экзамен на бумажном носителе, экзаменатор должен нести ответственность за оценку экзаменов путем сравнения с образцами ответов, утвержденными Органом по сертификации.

Каждый правильный ответ оценивается одним баллом, и итоговая оценка теста равна сумме полученных баллов. Для окончательного подсчета оценка каждого теста выражается в процентах.

По решению Органа по сертификации может использоваться электронная система оценки, которая автоматически сравнивает ответы кандидата с заложенной в нее базой правильных ответов и оценивает письменный экзамен по разработанному алгоритму.

6.3.5.2. Для того, чтобы сдать базовый экзамен, кандидат должен получить минимальную оценку 70% по каждой части А, В и С.

6.3.5.3. Для того чтобы сдать экзамен по основному методу, кандидат должен получить минимальную оценку 70% по каждой части D, E и F.

Для оценки методики рекомендуется использовать таблицу П5.2 Приложения 5.

### 6.4. Проведение квалификационных экзаменов

6.4.1. Все экзамены должны проводиться в экзаменационных центрах, созданных, утвержденных и проверяемых Органом по сертификации.

6.4.2. На экзамене кандидат должен иметь действующее доказательство идентификации личности и официальное уведомление об экзамене, которое должно быть предъявлено экзаменатору или наблюдателю по требованию.

6.4.3. Любой из кандидатов, который во время сдачи экзаменов не соблюдает экзаменационные правила, или совершает обманные действия, или участвует в них, должен быть отстранен от дальнейшего участия в квалификационных экзаменах на срок не менее одного года.

6.4.4. Экзаменационные вопросы должны быть валидированы Органом по сертификации. Если проводится предварительно подготовленный экзамен на бумажной

Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля	Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019	СДС НК-07-2021 Стр. 15 из 38
---	--	---------------------------------

основе, экзаменационные варианты должны быть валидированы и утверждены экзаменатором, и оценка должна быть проведена в соответствии с процедурой, утвержденной Органом по сертификации (см. п. 6.2.6 и п. 6.3.5).

Если используется электронная система оценки, которая выбирает вопросы, выводит письменный экзамен на компьютер и оценивает экзамены, орган по сертификации должен валидировать и утвердить эту электронную систему.

6.4.5. Письменный (электронный или обычный) и практический экзамены должны проходить под наблюдением экзаменатора или одного или более подготовленных наблюдателей, назначенных под ответственность экзаменатора.

6.4.6. Не допускается, чтобы экзаменатор принимал экзамен у кандидата в случае, если:

а) не прошло двух лет с момента окончания подготовки кандидата к экзамену данным экзаменатором;

б) кандидат работает (постоянно или временно) на том же предприятии (организации), что и экзаменатор.

6.4.7. С разрешения Органа по сертификации кандидат на практическом экзамене может пользоваться своим собственным оборудованием.

6.4.8. Кандидату не разрешается приносить на экзамен свои личные вещи, пока он не получит на это разрешение экзаменатора.

#### 6.5. Переэкзаменовка

6.5.1. Кандидат, результаты экзамена которого не были признаны из-за неэтичного поведения, может обратиться с просьбой для сдачи повторного экзамена, но не ранее, чем через год (см. п. 6.4.3).

6.5.2 Кандидат, который не получил проходной оценки по любой части экзамена, имеет право дважды пересдать несданную часть при условии, что переэкзаменовка будет проведена не раньше, чем через 1 месяц, пока не будет пройдена дополнительная подготовка, приемлемая для Органа по сертификации, и не позднее, чем через 2 года после первой попытки сдать экзамен.

Примечание - Частями экзамена в данном случае являются: общий, специальный и практический для уровней 1 и 2; части А, В и С базового экзамена и части D, E и F экзамена по основному методу (виду) для уровня 3.

6.5.3 Кандидат, не сдавший все разрешенные переэкзаменовки, должен подать заявку и сдавать экзамен в соответствии с процедурой первичной сертификации.

#### 6.6 Освобождение от экзаменов

6.6.1 Сертифицированное лицо 1 или 2 уровня, желающее быть сертифицированным по дополнительному сектору по тому же методу (виду) НК, должно сдать только специальный и практический экзамены, соответствующие данному сектору для этого метода (вида) НК.

6.6.2 Сертифицированное лицо 3 уровня, желающее быть сертифицированным по дополнительному сектору по тому же методу (виду) НК, освобождается от сдачи базового экзамена и части D экзамена по основному методу (виду) (таблица 7).

## 7. СЕРТИФИКАЦИЯ

7.1 Кандидат, соответствующий всем условиям, должен быть сертифицирован; Орган по сертификации должен обеспечить подтверждение этого факта. Это может быть осуществлено посредством выдачи сертификата(ов) (см. п. 7.2).

7.2. Сертификаты должны включать как минимум:

- фамилию, имя, отчество сертифицированного лица;
- дату сертификации;
- дату окончания срока сертификации;

Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля	Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019	СДС НК-07-2021 Стр. 16 из 38
---	--	---------------------------------



- ссылку на ГОСТ Р ИСО 9712-2019;
- уровень квалификации;
- название Органа по сертификации;
- метод(ы), вид(ы) НК;
- соответствующий сектор(а);
- если применимо, ограничения по сертификации и/или специальные области применения;
- личный идентификационный номер;
- подпись сертифицированного лица;
- фотографию сертифицированного лица;
- обеспечение предотвращения фальсифицирования сертификата: голограмму, ламинирование;
- подпись уполномоченного представителя Органа по сертификации.

Форма сертификата приведена в Приложении 6.

Примечание – В сертификате применяются сокращенные обозначения методов (видов) контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019 и (или) Правилами.

На сертификате либо на карточке, либо на обоих, может быть предусмотрено место для подписи и печати работодателя, дающих право владельцу сертификата проводить контроль. Этим работодатель показывает, что он взял на себя ответственность за результаты контроля.

### 7.3 Срок действия сертификата

7.3.1 Максимальный период действия сертификата составляет 5 лет. Период действия должен начинаться (дата сертификации) с момента выполнения всех условий сертификации (подготовка, стаж, тест на зрение с удовлетворительным результатом, успешно сданные экзамены).

Сертификация становится недействительной:

- а) по решению Органа по сертификации, например, после рассмотрения фактов поведения, несовместимого с процедурой сертификации, или нарушение кодекса этики;
- б) если лицо стало физически не способным выполнять свои обязанности на основании проверки остроты зрения, проводимой ежегодно под ответственность его работодателя;
- в) в случае значительного перерыва (Приложение 2), имевшего место в работе по методу, по которому лицо сертифицировано;
- д) если лицо не прошло ресертификацию до того времени, пока оно соответствует требованиям к ресертификации или начальной сертификации.

### 7.3.2 Возобновление действия сертификата

Орган по сертификации должен определить условия для возобновления действия сертификации в случаях 7.3.1 а) и б).

Для возобновления сертификации после значительного перерыва лицо должно сдать ресертификационный экзамен. Сертификация возобновляется на новый период - 5 лет с даты возобновления.

## 8. ПРОДЛЕНИЕ СРОКА ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА

8.1 Перед окончанием первого срока действия и каждые последующие десять лет сертификат может быть продлен Органом по сертификации на новый пятилетний период при условии предоставления:

- а) документированного доказательства удовлетворительной проверки остроты зрения, проведенной в течение предыдущих 12 месяцев;
- б) проверяемого документального доказательства продолжительной успешной работы без значительного перерыва (Приложение 2) по методу (виду) и сектору, по которым

Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля	Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019	СДС НК-07-2021 Стр. 17 из 38
---	--	---------------------------------

предполагается продлить сертификат.

Если критерий б) не выполняется, лицо должно руководствоваться правилами ресертификации (раздел 9).

8.2 Инициирование процедуры продления является ответственностью держателя сертификата. Документы на продление должны быть представлены в течение 6 месяцев до окончания действия сертификации. Как исключение, основанное на решении Органа по сертификации, могут быть рассмотрены документы, представленные в течение 12 месяцев после даты окончания сертификации. После этого периода никакие исключения не допускаются, и кандидату должно быть предложено сдать ресертификационный экзамен.

## 9. РЕСЕРТИФИКАЦИЯ

9.1. Перед окончанием каждого второго срока действия (каждые 10 лет) сертифицированное лицо может быть ресертифицировано Органом по сертификации на новый пятилетний период или меньший при условии, что оно соответствует критерию, указанному в 8.1 а), для продления, а также на основе требований, приведенных ниже.

Инициирование процедуры ресертификации является ответственностью держателя сертификата. Если заявка на ресертификацию подается по прошествии 12 месяцев после окончания периода действия сертификации, должны быть успешно сданы следующие экзамены: для 1 и 2 уровней - полный экзамен (общий, специальный и практический); для 3 уровня - экзамен по основному методу.

### 9.2. 1 и 2 уровни квалификации

9.2.1 Держатели сертификатов 1 и 2 уровней, заявившиеся на ресертификацию, должны соответствовать критерию 8.1 б) для продления и удовлетворять п 9.2.2.

9.2.2 Лицо должно успешно сдать практический экзамен, демонстрирующий необходимую компетентность в области, определенной в сертификате. Экзамен должен включать контроль экзаменационных образцов (см. таблицу П4 Приложения 4 к настоящим Правилам), соответствующих области сертификации, которая должна быть подтверждена, а для 2 уровня дополнительно - составление письменной инструкции для персонала 1 уровня (п. 6.2.5.11). Если лицо не получает по крайней мере 70% по каждому образцу (с учетом весовых коэффициентов в соответствии с рекомендациями таблицы 5) и для 2 уровня - по написанной инструкции, ему должны быть предоставлены две попытки пересдать весь ресертификационный экзамен не ранее 7 дней и не позднее 6 месяцев со дня первого ресертификационного экзамена.

В случае не сдачи двух разрешенных переэкзаменовок сертификат не должен быть возобновлен, и для восстановления сертификации для того же уровня, сектора и метода (вида) кандидат должен подать заявку на новую сертификацию. В этом случае не должны предоставляться освобождения от экзаменов из-за наличия любой другой действующей сертификации.

### 9.3. 3 уровень квалификации

9.3.1. Держатели сертификатов 3 уровня, добивающиеся ресертификации, должны представить доказательство необходимой квалификации, подтвержденное следующим:

а) удовлетворение требованиям 9.3.2 по письменному экзамену на уровень 3;

б) соответствие требованиям структурной системы накопления баллов (Приложение 7 к настоящим Правилам).

Лицо может выбрать между экзаменом и системой накопления баллов для ресертификации. Если выбрана система накопления баллов и требуется предоставление документов работодателя или доступ на территорию работодателя, лицо должно представить Органу по сертификации письменное разрешение работодателя.

В обоих случаях (письменный экзамен или система накопления баллов) лицо должно или предоставить соответствующее документальное доказательство его необходимой

Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля	Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019	СДС НК-07-2021 Стр. 18 из 38
---	--	---------------------------------

практической компетенции, приемлемое для органа по сертификации, или успешно сдать практический экзамен на 2 уровень, как это описано в 9.2.2, за исключением написания инструкции по НК.

9.3.2. Лицо должно успешно сдать экзамен, который включает минимум 20 вопросов по применению метода (вида) контроля в соответствующем(их) секторе(ах), демонстрирующий понимание способов контроля, стандартов, правил или спецификаций и применяемой технологии производства. По решению Органа по сертификации могут быть заданы 5 дополнительных вопросов по требованиям схемы сертификации.

9.3.3. Если лицо не получает как минимум 70% на ресертификационном экзамене, ему должно быть предоставлено не более двух попыток пересдать весь ресертификационный экзамен. Все переэкзаменовки должны быть проведены в течение 12 месяцев, если срок не увеличен Органом по сертификации.

В случае не сдачи двух разрешенных переэкзаменований сертификат не должен быть возобновлен, и для восстановления сертификации для того же сектора и метода (вида) от кандидата должна требоваться сдача экзамена по соответствующему основному методу (вида).

9.3.4 Если кандидат, подавший заявку, не удовлетворяет требованиям структурной системы накопления баллов, он должен быть ресертифицирован в соответствии с п. 9.3.2. В случае не сдачи ресертификационного экзамена должна быть разрешена только одна попытка переэкзаменования в течение 12 месяцев с даты заявки на ресертификацию по структурной системе.

## 10. ХРАНЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ

10.1 Орган по сертификации должен быть ответственным за поддержание:

а) действующей базы данных всех сертифицированных лиц, классифицированных по уровню, методу (виду) контроля и сектору;

б) персональных дел(а) по каждому несертифицированному лицу, по крайней мере 5 лет с даты заявки;

в) персональных дел(а) по каждому сертифицированному лицу и по каждому лицу, чья сертификация закончилась, включая:

1) фотографию или цифровое изображение, сделанное в последние 10 лет,

2) заявочные формы,

3) экзаменационные документы, такие как вопросники, ответы, описания образцов, записи, результаты тестов, письменные процедуры и протоколы оценки;

4) документы по продлению и ресертификации, включая подтверждение остроты зрения и непрерывной деятельности;

5) причины аннулирования сертификации.

Персональные дела должны храниться в соответствующих условиях безопасности и конфиденциальности в течение всего срока действия сертификации и как минимум в течение одного полного цикла сертификации после истечения сертификации.

10.2. Органы по сертификации один раз в квартал должны направлять сведения о сертифицированном ими персонале в Центральный орган Системы, которые включают в том числе:

фамилия, имя, отчество (при наличии) сертифицированного лица;

сведения о работодателе аттестованного лица (ИНН, наименование, адрес), должность сертифицированного лица;

идентификационный номер сертификата;

область сертификации сертифицированного лица, включая уровень, методы (виды) НК и соответствующий сектор;

дату выдачи сертификата и дату окончания срока сертификации.

Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля	Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019	СДС НК-07-2021 Стр. 19 из 38
---	--	---------------------------------

10.3. Сведения о персонале, сертификаты которого аннулированы, исключаются из перечня сертифицированного персонала и сведения об этом направляются в Центральный орган Системы.

10.4. Для обеспечения актуализации перечня персонала, прошедшего сертификацию, рекомендуется своевременно представлять в Орган по сертификации сведения об изменениях адреса, фамилии и места работы сертифицированного лица.

10.5. В отдельный раздел перечня вносятся данные об экзаменационных центрах, сведения о них направляются в Центральный орган Системы (Приложение 8).

## **11. ПЕРЕХОДНЫЙ ПЕРИОД**

11.1. Целью этого раздела является разрешение введения в действие системы, когда Орган по сертификации применяет схему сертификации для метода (вида) НК, который еще не охвачен его схемой, или когда создан новый сектор. Орган по сертификации может временно назначать должным образом квалифицированный персонал в качестве экзаменаторов (Приложение 2) для проведения, надзора и оценки квалификационных экзаменов на период, не превышающий 5 лет с даты внедрения нового метода (вида) или сектора. Пятилетний период внедрения не должен использоваться Органом по сертификации для сертификации кандидатов, которые не удовлетворяют всем требованиям по квалификации и сертификации в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019.

11.2. «Должным образом квалифицированный персонал» означает, что такой персонал:

- а) имеет знания принципов НК и специальные знания в соответствующем секторе;
- б) имеет промышленный опыт применения метода (вида) НК;
- в) способен проводить квалификационные экзамены;
- г) может интерпретировать вопросник и результаты квалификационных экзаменов.

11.3. В течение двух лет с даты назначения эти экзаменаторы должны пройти сертификацию в виде ресертификации по п. 9.3.1.

Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля	Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019	СДС НК-07-2021 Стр. 20 из 38
---	--	---------------------------------

## Секторы

### Секторы продукции:

Отливки (c) (черные и цветные металлы);

Поковки (f) (все типы поковок: черные и цветные металлы);

Сварные швы (w) (все типы швов, включая пайку, черных и цветных металлов);

Трубы (t) (бесшовные, сварные, из черных и цветных металлов, включая плоские изделия для производства сварных труб);

Продукция, обработанная давлением (wp), за исключениемковки (например, листы, бруски, стержни);

Композитные материалы (p).

### Производственные секторы:

1. Производство;

2. Контроль перед и в процессе эксплуатации, включая производство;

3. Авиация (включая объекты инфраструктуры);

4. Объекты аэрокосмического комплекса (включая объекты инфраструктуры);

5. Объекты морского регистра (включая объекты инфраструктуры);

6. Объекты речного регистра (включая объекты инфраструктуры);

7. Объекты железнодорожного транспорта (включая подвижной состав и объекты инфраструктуры);

8. Здания и сооружения (строительные объекты) (включая металлические, бетонные, железобетонные, каменные и армокаменные конструкции, в том числе мостов);

9. Объекты энергетики;

10. Общепромышленные объекты (в том числе аттракционы).

Примечание - Могут применяться ограниченные производственные секторы. Например, производство (газонефтепродуктопроводы).

Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля	Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019	СДС НК-07-2021 Стр. 21 из 38
---	--	---------------------------------

## Термины и определения

В настоящих Правилах используются следующие термины и определения:

**Базовый экзамен** - письменный экзамен на 3 уровень, который демонстрирует знания кандидата в области материаловедения и технологии производства, типов несплошностей, специфики системы квалификации и сертификации, а также знание основных принципов методов (видов) НК, как это требуется для 2 уровня.

**Валидация** - демонстрирование того, что проверенная процедура работает на практике и выполняет возложенные на нее функции, обычно достигаемое непосредственным наблюдением, демонстрацией, полевыми или лабораторными испытаниями или выбранными испытаниями.

**Вид НК** - группа методов НК, объединенных общностью физических явлений, положенных в его основу (ГОСТ Р 56542-2015. Контроль неразрушающий. Классификация видов и методов).

**Допуск к работе** - письменный документ, выпущенный работодателем, основанный на области сертификации, допускающий лицо выполнять определенные задачи.

**Примечание.** Такой допуск может зависеть от результатов производственной подготовки.

**Заявитель** - лицо, подавшее заявление о допущении его к процессу сертификации.

**Значительный перерыв** - отсутствие или смена деятельности, которые не позволяют сертифицированному лицу осуществлять деятельность соответственно его уровню в данном методе (виде) и секторе(ах), по которым он сертифицирован, как для периода, превышающего один год, так и для двух или более периодов, в общей сложности превышающих 2 года.

**Примечание.** Официальный отпуск, периоды болезни или курсов менее чем 30 дней не учитываются при расчете перерыва

**Инжиниринг** - инженерно-консультационная деятельность, содержанием которой является решение инженерных задач, связанных с созданием или совершенствованием продукции, систем и(или) процессов.

**Инструкция НК** - письменное описание точных действий, которые необходимо выполнять при контроле по стандарту, правилам, спецификации или методике НК.

**Кандидат** - лицо, желающее пройти процедуру оценки квалификации и сертификации, приобретающее опыт под руководством персонала, имеющего квалификацию, приемлемую для органа по сертификации.

**Квалифицированное руководство** - руководство кандидатами, получающими опыт, персоналом НК, сертифицированным по тому же методу (виду), или несертифицированным персоналом, который, по мнению органа по сертификации, обладает знаниями, навыками, подготовкой и опытом, необходимыми для проведения такого руководства

**Квалификационный экзамен** - экзамен, проводимый Органом по сертификации, на котором оцениваются общие, специальные и практические знания, а также навыки кандидата.

**Метод НК** - правила применения определенных принципов и средств НК (ГОСТ Р 56542-2015. Контроль неразрушающий. Классификация видов и методов).

**Методика НК** - письменное описание всех основных параметров и мер безопасности, которые следует применять при проведении неразрушающего контроля продукции в соответствии со стандартом (стандартами), правилами или спецификациями.

Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля	Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019	СДС НК-07-2021 Стр. 22 из 38
---	--	---------------------------------

Наблюдатель - лицо, уполномоченное Органом по сертификации наблюдать за экзаменами.

Неразрушающий контроль (НК) – контроль, при котором не должна быть нарушена пригодность объекта контроля к применению и эксплуатации.

Общий экзамен - письменный экзамен на 1 или 2 уровни квалификации по физическим принципам метода (вида) НК.

Орган по сертификации - орган, который руководит процедурами сертификации персонала НК в соответствии с установленными требованиями.

Примечание - Требования установлены в ГОСТ Р ИСО 9712-2019.

Подготовка по НК - процесс обучения по теории и практике по тому методу (виду) НК, на который заявлена сертификация; принимает форму подготовительных курсов в соответствии с программой, утвержденной Органом по сертификации.

Паспорт на экзаменационный образец - документ, по которому будет оцениваться экзаменационная работа кандидата, отражающий оптимальный результат практического экзамена, полученный при определенных условиях (тип оборудования, настройки, способ контроля, образец, и т.д.).

Практический экзамен - оценка практических навыков, в ходе которой кандидат продемонстрирует знания и способность проводить контроль.

Продление - процедура подтверждения сертификата без проведения экзамена в любое время до истечения пяти лет после успешных первичных, дополнительных или ресертификационных экзаменов.

Производственная подготовка - подготовка, проводимая работодателем (или его представителем) для владельца сертификата по тем аспектам НК, которые являются специфичными для продукции работодателя, оборудования НК, процедур НК, применяемых правил, стандартов, спецификаций и процедур, ведущая к допуску к работе.

Производственный стаж (опыт) - опыт, приемлемый для Органа по сертификации, приобретенный под квалифицированным руководством, в применении метода (вида) НК в определенном секторе, необходимый для получения практических навыков и знаний, соответствующих квалификационным требованиям.

Работодатель – организация, в которой кандидат работает на постоянной основе.

Примечание. Работодатель может одновременно также быть кандидатом.

Ресертификация - процедура подтверждения сертификата путем проведения экзамена или другим способом, удовлетворяющим орган по сертификации в том, что установленные критерии ресертификации выполняются.

Руководство - действие по управлению применением НК, выполняемого другим персоналом НК, которое включает контроль действий по подготовке, проведению НК и оформлению его результатов.

Сектор - определенная отрасль производства или технологии, где используются специализированные технические приемы НК, для которых требуются специальные относящиеся к продукции знания, навыки, оборудование или подготовка.

Сертификат - документ, выдаваемый Органом по сертификации в соответствии с установленными требованиями, удостоверяющий, что указанное лицо продемонстрировало компетентность(и), определенную в сертификате.

Примечание. Требования установлены в ГОСТ Р ИСО 9712-2019.

Сертификация - процедура, используемая Органом по сертификации для подтверждения того, что требования к квалификации по методу (виду), уровню и сектору выполняются, результатом которой является выдача сертификата

Специальный экзамен - письменный экзамен на 1 или 2 уровни квалификации по способам контроля, применяемым в определенном секторе(ах), на знание продукции,

Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля	Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019	СДС НК-07-2021 Стр. 23 из 38
---	--	---------------------------------

подвергаемой контролю, а также на знание стандартов, правил, спецификаций, методик и критериев приемки.

Спецификация - документ, устанавливающий требования.

Способ контроля НК - специфическое применение метода НК

Пример: иммерсионный ультразвуковой контроль

Средство неразрушающего контроля – техническое устройство, вещество и (или) материал для проведения НК.

Экзамен по основному методу (виду) НК - письменный экзамен на 3 уровень квалификации, на котором кандидат демонстрирует общие и специальные знания, а также способность написать методику НК для определенного метода (вида) НК, применяемого в определенном производственном секторе или для сектора (секторов) продукции, по которым кандидат сертифицируется.

Экзаменатор - лицо, сертифицированное на 3 уровень квалификации по тому методу (виду), сектору продукции или производственному сектору, по которым он уполномочен Органом по сертификации проводить, руководить и оценивать квалификационный экзамен.

Экзаменационный вопрос с вариантами ответов - формулировка вопроса, дающая возможность выбрать из четырёх возможных ответов, из которых только один верный, остальные три неверные или неполные.

Экзаменационный образец - образец, используемый на практических экзаменах, представляющий продукцию, обычно контролируруемую в определенном секторе, который может быть в виде радиографических снимков или файлов данных.

Примечание. Образец может включать более чем одну область или объем, подлежащие контролю.

Экзаменационный центр - центр, утвержденный Органом по сертификации, в котором проводятся квалификационные экзамены.

Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля	Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019	СДС НК-07-2021 Стр. 24 из 38
---	--	---------------------------------



## Заявка на проведение сертификации специалиста неразрушающего контроля

(заявитель: организация, частное лицо)

(адрес, индекс, телефон, факс)

**Банковские реквизиты:**

Р/с \_\_\_\_\_

БИК \_\_\_\_\_

ИНН \_\_\_\_\_

КПП \_\_\_\_\_

просит Орган по сертификации персонала в области неразрушающего контроля провести сертификацию специалиста

(Фамилия, имя, отчество)

в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019

по \_\_\_\_\_ методу (виду) контроля

на \_\_\_\_\_ квалификационный уровень.

Производственный стаж по данному методу (виду) контроля \_\_\_\_\_ лет.

Сектор продукции \_\_\_\_\_

Производственный сектор \_\_\_\_\_

Заявитель обязуется оплатить расходы, связанные с оценкой уровня его квалификации и выдачей сертификата компетентности, и последующим инспекционным контролем.

**Приложение:**

1. Документ о базовом образовании (диплом, аттестат и т.п.) – копия.
2. Документ, подтверждающий обучение по данному методу (виду) неразрушающего контроля в установленном объеме.
3. Справка о производственном стаже по данному методу (виду) контроля.
4. Медицинское заключение или иное документальное доказательство удовлетворительного состояния зрения (срок действия документа в течение 1 года с даты выдачи).
5. Сертификаты, удостоверения по НК (если имеются) – заверенные копии.
6. 2 цветные фотографии (3×4, матовые).
7. Согласие на обработку персональных данных.
8. Кодекс этики, подписанный кандидатом.
9. Документ, подтверждающий оплату услуг по сертификации.

Руководитель организации \_\_\_\_\_  
М.П. \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (ФИО) \_\_\_\_\_ (дата)

Гл. бухгалтер \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (ФИО)

Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля	Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019	СДС НК-07-2021 Стр. 25 из 38
---	--	---------------------------------

### Минимальное количество и тип экзаменационных образцов для практического экзамена уровней 1 и 2

Таблица П4 - Минимальное количество и тип экзаменационных образцов для практического экзамена уровней 1 и 2

Сектор продукции	Метод (вид)/уровень															
	АЭ (АТ) 1	АЭ (АТ) 2	ВК (ЕТ) 1	ВК (ЕТ) 2	Т (LT) 1	Т (LT) 2	МК (МТ) 1	МК (МТ) 2	КК (РТ) 1	КК (РТ) 2	РК (РТ) 1	РК (РТ) 2	УК (УТ) 1	УК (УТ) 2	ВИК (VT) 1	ВИК (VT) 2
Отливки	1	1 + 2 ds	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2 + 12 rs	2	2	2	2
Поковки	1	1 + 2 ds	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2 + 12 rs	2	2	2	2
Сварные швы	1	1 + 2 ds	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2 + 12 rs	2	2	2	2
Трубы различного диаметра и назначения	1	1 + 2 ds	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2 + 12 rs	2	2	2	2
Продукция, обработанная давлением	1	1 + 2 ds	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2 + 12 rs	2	2	2	2
Производственный сектор (объединяет 2 или более сектора продукции)	АЭ (АТ) 1	АЭ (АТ) 2	ВК (ЕТ) 1	ВК (ЕТ) 2	Т (LT) 1	Т (LT) 2	МК (МТ) 1	МК (МТ) 2	КК (РТ) 1	КК (РТ) 2	РК (РТ) 1	РК (РТ) 2	УК (УТ) 1	УК (УТ) 2	ВИК (VT) 1	ВИК (VT) 2
Производство	1	1 + 2 ds	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2 + 12 rs	2	2	2	2
Контроль перед и в	1 c/f	1 + 2	3 tw	3 tw	3	3	3 c/f	3 c/f	3 c/f	3 c/f	2 cw	2 cw	3	3	3	3

Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля	Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019	СДС НК-07-2021 Стр. 26 из 38
---	--	---------------------------------

процессе эксплуатации, включая производство	tw	ds c/f tw					w	w	w	w		+ 24 rs	c/fw	c/fw	c/fw	c/fw
Объекты железнодорожного транспорта (включая подвижной состав и объекты инфраструктуры)	-	-	2	2	-	-	2	2	2	2	-	-	2	2	2	2
Авиация (включая объекты инфраструктуры)	1	1 + 2 ds	3	3	-	-	2	2	2	2	2	2 + 12 rs	3	3	2	2
Объекты аэрокосмического комплекса (включая объекты инфраструктуры)	1	1 + 2 ds	3	3	-	-	2	2	2	2	2	2 + 12 rs	3	3	2	2
Объекты морского регистра (включая объекты инфраструктуры)	1	1 + 2 ds	3	3	-	-	2	2	2	2	2	2 + 12 rs	3	3	2	2
Объекты речного регистра (включая объекты инфраструктуры)	1	1 + 2 ds	3	3	-	-	2	2	2	2	2	2 + 12 rs	3	3	2	2
Здания и сооружения (строительные объекты) (включая металлические, бетонные, железобетонные, каменные и армокаменные конструкции, в том числе	1	1 + 2 ds	3	3	-	-	2	2	2	2	2	2 + 12 rs	3	3	2	2

Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля	Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019	СДС НК-07-2021 Стр. 27 из 38
---	--	---------------------------------

мостов)																	
Объекты энергетики	1	1 + 2 ds	3	3	-	-	2	2	2	2	2	2 + 12 rs	3	3	2	2	
Общепромышленные объекты (в том числе аттракционы)	1	1 + 2 ds	3	3	-	-	2	2	2	2	2	2 + 12 rs	3	3	2	2	

Для ТН (ST), РС и ЭЖ минимальное количество образцов 1 для уровня 1 и 2 для уровня 2.

Для ИТК (ТТ), УФ и ВД минимальное количество образцов 1 + 2 файла данных на каждое практическое применение.

Там, где на практическом экзамене требуется проконтролировать более одного образца, второй или последующие образцы должны отличаться по характеру, например по виду изделия, материалу, форме, размеру и типу несплошностей, от тех образцов, которые контролировались до этого.

Там, где после количества образцов указаны буквы, обозначающие секторы, это означает, что образцы из этих секторов должны быть включены в практический экзамен.

На практическом экзамене по РК (RT) кандидаты на 1-й и 2-й уровни должны просветить не менее двух зон за исключением кандидатов, претендующих на 2-й уровень, сдавших квалификационный экзамен на 1-й уровень. Они просвечивают как минимум одну зону.

На экзамене по контролю герметичности методами изменения давления и газом для каждого метода должен быть проконтролирован как минимум один образец.

Там, где на экзамене по сектору требуется проконтролировать более одного типа изделия, образцы должны представлять все изделия или должны выбираться экзаменатором случайным образом из диапазона изделий или материалов, включаемых в сектор.

Комплект радиографических снимков (12 или 24) считается как один образец.

Обозначение: с - отливка; f - поковка; w - сварной шов; t - труба; с/ф - отливка или поковка; rs - снимки; ds - файлы данных.

Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля	Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019	СДС НК-07-2021 Стр. 28 из 38
---	--	---------------------------------

## Оценка практического экзамена

Таблица П5.1 - Руководство по оценке в процентах для практического экзамена на 1 и 2 уровни

Предмет	1 уровень	2 уровень
<b>Часть 1: Знания оборудования НК</b>		
а) Порядок обращения с оборудованием и проверки его работоспособности.	10	5
б) Проверка настроек.	10	5
<b>Всего</b>	<b>20</b>	<b>10</b>
<b>Часть 2: Применение метода (вида) НК</b>		
а) Подготовка образца для контроля (например, состояние поверхности), включая визуальный осмотр.	5	2
б) Для 2 уровня, выбор способа контроля и определение условий работы.	-	7
с) Настройка прибора НК.	15	5
д) Проведение контроля.	10	5
е) Процедуры после контроля (например, размагничивание, очистка, предохранение).	5	1
<b>Всего</b>	<b>35</b>	<b>20</b>
<b>Часть 3: Обнаружение несплошностей и оформление протокола контроля &lt;a&gt;</b>		
а) Обнаружение несплошностей, обязательных для отражения в протоколе контроля.	20	15
б) Характеристика (тип, расположение, ориентация, размеры и т.д.).	15	15
с) Оценка 2 уровня по критериям правил, стандарта, спецификации или методики.	-	15
д) Оформление протокола контроля.	10	10
<b>Всего:</b>	<b>45</b>	<b>55</b>

<b>Часть 4: Разработка инструкции по НК (для кандидатов на 2 уровень) &lt;b&gt;</b>		
a) Предисловие (область действия, ссылочные документы).		1
b) Персонал.		1
c) Используемое оборудование, включая настройки.		3
d) Изделие (описание или чертеж, включая зону контроля и цель контроля).	-	2
e) Условия контроля, включая подготовку к контролю.		2
f) Подробная инструкция по применению контроля.		3
g) Записи и классификация результатов контроля.		2
h) Отчет по результатам.		1
<b>Всего</b>	-	15
<b>Общая оценка по практическому экзамену</b>	100%	100%
Для сдачи экзамена кандидату следует набрать не менее 70% по разработке инструкции по НК, т.е. 10,5 балла из 15 возможных.		
<p>&lt;a&gt; Кандидат, не обнаруживший несплошности, определенные в паспорте на экзаменационный образец как обязательные для внесения кандидатом в заключение во время проведения контроля в условиях, указанных в паспорте, должен получить 0 баллов за третью часть практического экзамена, относящегося к экзаменационному образцу. Для РК(РТ) это условие применяется к расшифровке снимков, т.е. пропуск одной обязательной несплошности на снимке ведет к нулевой оценке за комплект снимков в части 3.</p> <p>&lt;b&gt; От кандидата 2 уровня требуется разработать инструкцию по НК, пригодную для персонала 1 уровня, для образца, отобранного экзаменатором. Если кандидат 2 уровня контролирует образец, для которого не требуется разработка инструкции по НК, его оценка рассчитывается в процентном отношении от остающихся 85 баллов.</p>		

Таблица П5.2 - Руководство по оценке в процентах экзамена на 3 уровень по разработке методики НК

Предмет	Максимум, %
<b>Часть 1: Общие положения</b>	
a) Область действия (область применения, продукция).	2
b) Контроль документов.	2
c) Нормативные ссылки и дополнительная информация.	4
<b>Предварительный итог</b>	<b>8</b>

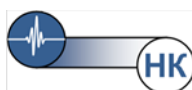
<b>Часть 2: Персонал НК</b>	<b>2</b>
<b>Часть 3: Материалы и оборудование</b>	
а) Основное оборудование НК (включая уточнение состояния калибровки и проверку эксплуатационной надежности до проведения контроля).	10
б) Вспомогательное оборудование (контрольные и настроечные образцы, расходные материалы, измерительное оборудование, средства осмотра и т.д.).	10
<b>Предварительный итог</b>	<b>20</b>
<b>Часть 4: Образец для контроля</b>	
а) Физическое состояние и подготовка поверхности (температура, доступ, удаление защитного покрытия, шероховатость и т.д.).	1
б) Описание области или объема, подлежащего контролю, включая опорные точки.	1
с) Искомые несплошности.	3
<b>Предварительный итог</b>	<b>5</b>
<b>Часть 5: Проведение контроля</b>	
а) Используемые метод(ы) и способ(ы) контроля НК.	10
б) Настройка прибора.	10
с) Проведение контроля (включая ссылку на инструкции НК).	10
д) Характеристика несплошностей.	10
<b>Предварительный итог</b>	<b>40</b>
<b>Часть 6: Критерии приемки</b>	<b>7</b>
<b>Часть 7: Процедуры после контроля</b>	
а) Распоряжение несоответствующей продукцией (маркировка, разделение).	2
б) Восстановление защитного покрытия (если требуется).	1
<b>Предварительный итог</b>	<b>3</b>
<b>Часть 8: Оформление протокола контроля</b>	<b>5</b>
<b>Часть 9: Итоговое представление методики</b>	<b>10</b>
<b>Общий итог:</b>	<b>100</b>

**Форма сертификата**

**Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля (рег. № РОСС RU.32447.04ЭЛМО)**  
**Орган по сертификации (ОС)**  
**«Наименование ОС»**

**Логотип  
Органа  
по  
сертификации**

Аттестат соответствия  
№ \_\_\_\_\_  
Срок действия  
до \_\_\_\_\_



**СЕРТИФИКАТ № XX-XXXX<sup>1</sup>**

Фамилия \_\_\_\_\_  
 Имя \_\_\_\_\_  
 Отчество \_\_\_\_\_  
 Год рождения \_\_\_\_\_ М.П. \_\_\_\_\_

**фото**

\_\_\_\_\_

Подпись владельца  
сертификата

**Голо-  
грамма**

\_\_\_\_\_

Подпись руководителя ОС

**СЕРТИФИКАТ № \_\_\_\_\_ УДОСТОВЕРЯЕТ**  
**Уровень квалификации, метод (вид) контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019**  
**Производственный сектор<sup>2</sup>: \_\_\_\_\_**  
**Сектор продукции<sup>3</sup>: \_\_\_\_\_**  
 Срок действия

Метод (вид) контроля	Срок действия															
	Мес		Год		Мес		Год		Мес		Год		Мес		Год	
1																
Сектор <sup>4</sup>																
2																
Сектор																
3																
Сектор																

**Руководитель ОС**  
 \_\_\_\_\_ “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ **20\_ г.**  
 подпись  
**Адрес ОС** \_\_\_\_\_ тел. \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

<sup>1</sup> идентификационный номер сертификата, где XX - номер аттестата соответствия ОС, XXXX – порядковый номер сертификата;

<sup>2</sup> указывается перечень производственных секторов, по которым осуществлялась сертификация, например, 3-авиация; 4 - объекты аэрокосмического комплекса (включая объекты инфраструктуры);

<sup>3</sup> указывается перечень секторов продукции, по которым осуществлялась сертификация, например, с – отливки; f-поковки;

<sup>4</sup> указывается соответствующая перечню секторов нумерация и(или) буквенные обозначения



### Структурная система накопления баллов для ресертификации на 3-й уровень

По данной системе кандидат 3-го уровня собирает баллы в течение 5 лет, предшествующих ресертификации, в различных областях деятельности по НК, представленных в таблице П7. Установлено максимальное количество баллов, которое можно получать ежегодно и при любой деятельности в течение пяти лет, чтобы обеспечить ее равномерное распределение.

Для ресертификации требуется подтвердить:

- минимум 70 баллов в течение 5 лет действия сертификации;
- допустимо максимум 25 баллов в год.

Дополнительно к заявке на ресертификацию специалист должен представить документальное подтверждение соблюдения требований таблицы П7, а именно:

- программу и список участников совещаний по пунктам 1 - 4 таблицы П7;
- краткое описание выполненных исследований и разработок по пункту 5;
- ссылки на технические и научные публикации по пункту 5;
- подтверждение подготовки по пункту 6;
- для каждого сертификата документальное подтверждение рабочей деятельности за каждый год по пункту 7.

Таблица П7

#### Структурная система накопления баллов для ресертификации на 3-й уровень

Пункт	Деятельность	Баллы по пункту	Максимальное количество баллов по пункту	
			за год	за 5 лет
1	Членство в обществах по НК, участие в семинарах, симпозиумах, конференциях и/или курсах по НК и по смежным наукам и технологиям	1	3	8 <a>
2.1	Участие в международных и национальных комитетах по стандартизации	1	3	8 <a>
2.2	Руководство в комитетах по стандартизации	1	3	8 <a> <b>
3.1	Участие в сессиях комитетов по НК	1	3	8 <a>
3.2	Руководство в сессиях комитетов по НК	1	3	8 <a> <b>
4.1	Участие в заседаниях рабочих групп по НК	1	5	15 <a>
4.2	Руководство в заседаниях рабочих групп по НК	1	5	15 <a> <b>
5.1	Техническое/научное участие или публикации по НК	3	6	20 <c> <d>

Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля	Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019	СДС НК-07-2021 Стр. 33 из 38
---	--	---------------------------------

5.2	Опубликованные исследовательские работы по НК	3	6	15 <c> <d>
5.3	Исследовательские работы по НК	3	6	15 <c> <d>
6	Технический инструктор по НК (за 2 часа) и/или экзаменатор (за экзамен)	1	10	30 <d>
7	Профессиональная деятельность	-	-	-
7.1	В инфраструктуре НК, в организации, проводящей подготовку, или экзаменационном центре или в рамках инжиниринга по НК (см. Приложение 9 к настоящим Правилам) (за каждый полный год)	10	10	40 <d>
7.2	Участие в комиссии по жалобам клиентов	1	5	15 <d>
7.3	Разработка применения НК	1	5	15 <d>
<p>&lt;a&gt; Максимальное количество баллов для пунктов 1 - 4: 20.          &lt;b&gt; Баллы начисляются как за руководство, так и за участие.          &lt;c&gt; Если более одного автора, то главный автор должен разделить баллы между соавторами.          &lt;d&gt; Максимальное количество баллов по каждому пункту 5 и 6 - 30, а по пункту 7 - 50.</p>				

### Форма перечня экзаменационных центров

Регистрационный № (№ свидетельства о признании)	Наименование ЭЦ, телефон, юридический адрес/фактический адрес, интернет-сайт/ e-mail, ФИО руководителя	Сведения об экзаменаторах ЭЦ, (ФИО, уровень квалификации, виды (методы) контроля, секторы (объекты контроля)	Область признания		Срок действия свидетельства о признании	Изменения, примечания
			Методы (виды) контроля	Секторы		
1	2	3	4	5	6	7

Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля	Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019	СДС НК-07-2021 Стр. 35 из 38
---	--	---------------------------------

## Инжиниринг по неразрушающему контролю

### 1. Определение

Инжиниринг НК охватывает все виды деятельности, связанные с НК, начиная от проектирования оборудования до ответственности за подготовку, выполнение и проверку НК (при производстве и эксплуатации) этого оборудования, относящегося к промышленным или техническим установкам.

### 2. Неполный список видов деятельности

В перечень рассматриваемых видов деятельности входят:

- а) определение на стадии проектирования требований, которые надо принимать во внимание и/или проверка возможности инспектирования оборудования в ходе изготовления и, где это возможно, в ходе эксплуатации;
  - б) выбор способов контроля НК, которые предстоит применять на стадии производства и/или эксплуатации;
  - в) сравнение особых предписаний различных правил или стандартов;
  - г) разработка или проверка методик НК;
  - д) техническая оценка организаций, проводящих НК
  - е) оценка способов контроля НК, особенно в рамках экспертизы;
  - ж) обработка (техническая оценка) несоответствия;
  - з) обоснование проводимых мероприятий заказчику и, при необходимости, соответствующим органам безопасности;
  - и) ответственность за средства материально-технического обеспечения НК;
  - й) координация и руководство деятельностью персонала по НК
  - к) квалификация - валидация способов контроля НК:
- 1) определение входящей информации, включая цели контроля;
  - 2) определение необходимых макетов для открытых и, при необходимости, закрытых испытаний;
  - 3) проведение практических испытаний;
  - 4) подготовка технического обоснования, включая, при необходимости, моделирование;
  - 5) подготовка или валидация технологий НК;
  - 6) подготовка или валидация квалификационных дел;
- м) разработка программ эксплуатационного контроля для промышленных установок или определение правил для разработки программ.

Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля	Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019	СДС НК-07-2021 Стр. 36 из 38
---	--	---------------------------------

**Перечень нормативной и другой технической документации,  
указанной в Правилах**

В настоящих Правилах использованы ссылки на следующие документы:

1. ГОСТ Р ИСО 9712-2019. Контроль неразрушающий. Квалификация и сертификация персонала.
2. ГОСТ Р 56542-2015. Контроль неразрушающий. Классификация видов и методов.
3. ГОСТ Р 58713-2019/ISO/TS22809:2007. Контроль неразрушающий. Несплошности в образцах, используемых в квалификационных экзаменах.
4. ГОСТ Р 59243-2020. Неразрушающий контроль. Образовательные организации, осуществляющие подготовку персонала неразрушающего контроля.
5. ISO/TS 25108. Неразрушающий контроль. Руководящие указания для организаций по подготовке персонала для проведения неразрушающего контроля.
6. CEN/TS 15053. Контроль неразрушающий. Рекомендации по определению типов неоднородностей в испытательных образцах для исследований.
7. ГОСТ Р ИСО 18490-2020. Контроль неразрушающий. Оценка остроты зрения специалистов неразрушающего контроля.

Примечание: при пользовании настоящих Правил целесообразно проверить действие, указанных выше ссылочных документов, в информационной системе общего пользования - на официальных сайтах Федеральных органов исполнительной власти в сети интернет, по ежегодно издаваемым информационным указателям, которые публикуются по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, которые опубликованы в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящими Правилами следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

Система добровольной сертификации в области неразрушающего контроля	Правила сертификации персонала в области неразрушающего контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9712-2019	СДС НК-07-2021 Стр. 37 из 38
---	--	---------------------------------

## Лист регистрации изменений

№ п/п	№ пункта документа, в который внесены изменения	Дата проведения изменения	Форма проведения изменения	Подпись ответственного лица