

**Рекомендации для организаций, осуществляющих образовательную деятельность,
по применению оценочных средств, используемых в системе независимой оценки
квалификации, для проведения промежуточной и итоговой (государственной
итоговой) аттестации обучающихся**

Оглавление

Определения и сокращения	3
Нормативная база применения оценочных средств, используемых в системе независимой оценки квалификации, для проведения промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся	4
Применение оценочных средств, используемых в системе, независимой оценки квалификации, для проведения промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся: характеристика подхода	7
Методическое обеспечение применения примеров оценочных средств, используемых в системе независимой оценки квалификации, как образцов для разработки образовательной организацией фондов оценочных средств для проведения промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся	8
Формирование группы разработчиков	8
Разработка оценочных средств: предварительная работа	8
Разработка оценочных средств: основной этап	11
Самооценка разработанных оценочных средств	25
Опытная апробация оценочных средств, разработанных на основе примеров оценочных средств для НОК и в соответствии с методикой, используемой в системе НОК, и процедуры аттестации, проводимой с их применением	25
Внешняя экспертиза оценочных средств	35



Настоящие рекомендации разработаны с целью подготовки организаций, осуществляющих образовательную деятельность, к применению оценочных средств, используемых в системе независимой оценки квалификации, для проведения промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся.

Рекомендации предназначены для руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, методистов, преподавателей, мастеров производственного обучения, реализующих программы профессионального образования и обучения, экспертов советов по профессиональным квалификациям, центров оценки квалификации, региональных методических центров.

Рекомендации могут применяться преподавателями и мастерами производственного обучения под руководством специалиста, компетентного в вопросах применения оценочных средств, используемых в системе независимой оценки квалификации, для проведения промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся (как правило, это методист образовательной организации).

Определения и сокращения

Сокращения

СПО	среднее профессиональное образование
Национальное агентство	АНО «Национальное агентство развития квалификаций»
НОК	независимая оценка квалификации
ПС	профессиональный стандарт
Реестр или реестр НОК	реестр сведений о проведении независимой оценки квалификации (информационный ресурс)
СПК	совет по профессиональным квалификациям
ЦОК	центр оценки квалификаций
ФГОС	федеральный государственный образовательный стандарт
ОТФ (ТФ)	обобщенная трудовая функция (трудовая функция)
Закон об образовании	Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ
ТК РФ	«Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 № 197-ФЗ

Определения

Образовательная программа - комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в предусмотренных настоящим Федеральным законом случаях в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации (п.9. статьи 2 Закона об образовании).

Профессиональный модуль – это часть основной профессиональной образовательной программы СПО, предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого основного вида деятельности.

Квалификация – уровень знаний, умений, навыков и компетенции, характеризующий подготовленность к выполнению определенного вида профессиональной деятельности. (п.9. статьи 2 Закона об образовании).

Квалификация работника - уровень знаний, умений, профессиональных навыков и опыта работы работника (статья 195.1. ТК РФ).

Промежуточная аттестация – оценка освоения образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы; проводится в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном образовательной организацией (в соответствии с частью 1 статьи 58 Закона об образовании).

Итоговая аттестация - форма оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы; проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся (часть 1 статьи 59 Закона об образовании).

Оценочные средства для проведения независимой оценки квалификации - комплекс заданий, критериев оценки, используемых центрами оценки квалификаций при проведении профессионального экзамена (п.5 статьи 2 Федерального закона "О независимой оценке квалификации" от 03.07.2016 № 238-ФЗ)

Нормативная база применения оценочных средств, используемых в системе независимой оценки квалификации, для проведения промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся

Промежуточная и итоговая (государственная итоговая) аттестации – составляющие образовательной программы.¹ Разработка и утверждение образовательных программ образовательной организации, а также осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения в соответствии с частью 3 статьи 28 Закона об образовании) относятся к компетенции образовательной организации (пп. 6 и 10).

Промежуточная аттестация обучающихся сопровождает освоение образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы (часть 1 статьи 58 Закона об образовании).

Итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы (часть 1 статьи 59). Она проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся (часть 1 статьи 59).

Таким образом, именно образовательные организации вправе принимать решение о том, какие оценочные средства и как будут применяться при проведении аттестации, если иное не установлено законодательно.

Нормативная правовая рамка независимой оценки квалификации установлена одноименным Федеральным законом от 03.07.2016 № 238-ФЗ (далее - Закон о НОК) и подзаконными актами.

Независимая оценка квалификации - процедура подтверждения соответствия квалификации соискателя положениям профессионального стандарта или квалификационным требованиям, установленным федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации (далее - требования к квалификации), проведенная центром оценки квалификаций (п.3 статьи 2 Закона о НОК)²

В соответствии с Законом о НОК оценочные средства разрабатываются на основе соответствующего положения, утвержденного Минтрудом России (п.7, часть 1 статьи 9), утверждаются советами по профессиональным квалификациям по определенному виду профессиональной деятельности (п.1, часть 4 статьи 7) и далее используются центрами оценки квалификаций при проведении профессионального экзамена (п. 4 статьи 2).

Кроме этого, в Положении о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации (утв. приказом Минтруда России от 01.11.2016 N 601н) говорится, что СПК:

- организует разработку оценочных средств (часть 7);
- размещает на своем официальном сайте в сети "Интернет" примеры заданий, входящих в состав оценочных средств (пункт «а» часть 14);
- направляет сведения об утвержденных оценочных средствах в Национальное агентство для внесения в реестр НОК (пункт «б» часть 14).

¹ Образовательная программа - комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и в случаях, предусмотренных настоящим Федеральным законом, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов (статья 2 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ)

² Далее для квалификаций, требования к которым описаны в профессиональных стандартах, если это не очевидно из контекста, будем использовать термин «профессиональная квалификация».

Таким образом, размещение в открытом доступе примеров заданий, входящих в состав оценочных средств для НОК (далее – примеры оценочных средств), делает возможным их использование при разработке организациями, реализующими программы профессионального обучения и образования, фондов оценочных средств для проведения промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся.

Законом об образовании и подзаконными актами установлены особенности проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации по образовательным программам различного уровня и направленности, поэтому рассмотрим возможность применения оценочных средств, используемых в системе НОК, для каждого вида программ.

Нормативная база применения оценочных средств, используемых в системе НОК, для проведения итоговой аттестации обучающихся по основным программам профессионального обучения

Спецификой программ профессионального обучения является их направленность на приобретение квалификации по профессии рабочего или должности служащего без изменения уровня образования.

В соответствии с частью 8 статьи 73 Закона об образовании программы профессионального обучения разрабатываются на основе профессиональных стандартов (при наличии).

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена (часть 1 статьи 74 Закона об образовании). Квалификационный экзамен независимо от вида профессионального обучения включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений (часть 3 статьи 74 Закона об образовании).

НОК проходит в форме профессионального экзамена, который включает теоретический и практический этап.

Таким образом, требования к проведению, структура и содержание квалификационного экзамена по программам профессионального обучения полностью совпадают со структурой и содержанием профессионального экзамена НОК. Это делает возможным применение при его проведении оценочных средств, используемых в системе НОК.

Нормативная база применения оценочных средств, используемых в системе НОК, для проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся по основным образовательным программам СПО

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (ГИА)

В соответствии с частью 5 статьи 59 Закона об образовании формы и порядок проведения ... ГИА по образовательным программам СПО определяются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативному правовому регулированию в сфере общего образования, если иное не установлено указанным Федеральным законом.

Порядок проведения ГИА по образовательным программам СПО (приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968, далее – Порядок ГИА по программам СПО) относит разработку и утверждение программы ГИА, методики оценивания результатов, требований к выпускным квалификационным работам, заданий и

продолжительности государственных экзаменов, а также утверждение состава государственной экзаменационной комиссии к компетенции образовательной организации.

Сопоставление данного документа с законом и подзаконными актами, регулирующими НОК, показывает принципиальную возможность применения оценочных средств, используемых в системе НОК, для проведения ГИА по программам СПО (Таблица 1).

Таблица 1 - Нормативные правовые основания применения оценочных средств, используемых в системе НОК, для проведения ГИА по программам СПО

Порядок проведения ГИА по программам СПО	Нормативные правовые акты, регламентирующие НОК
<p>ГИА проводится в целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательных программ требованиям ФГОС СПО</p> <p>КОММЕНТАРИИ: ФГОС СПО в части профессиональной компетенции разработан на основе ПС</p>	<p>Профессиональный экзамен проводится центром оценки квалификации для подтверждения соответствия квалификации соискателя положениям ПС ...</p>
<p>Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе ПС (при наличии)</p>	<p>Оценочные средства представляют собой комплекс заданий, критериев оценки, используемых ЦОК при проведении профессионального экзамена на соответствие квалификации соискателя положениям ПС ...</p>

В соответствии с "Порядком ГИА по программам СПО", ГИА проводится в целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательных программ требованиям ФГОС СПО, а задания для демонстрационного экзамена (одна из форм ГИА) разрабатываются на основе профессиональных стандартов (при наличии) и с учетом оценочных материалов, разработанных Союзом «Ворлдскиллс Россия» (при наличии) (см. п. 15). Последнее не случайно, т.к. в соответствии с частью 7 статьи 11, формирование требований ФГОС СПО к результатам освоения образовательной программы в части профессиональной компетенции осуществляется на основе соответствующих профессиональных стандартов (при наличии). Если учесть, что при разработке последних уже учтены требования Союза, становится очевидной возможность применения оценочных средств, используемых в системе НОК, для проведения ГИА по программам СПО.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Как было сказано выше, установление их форм, периодичности и порядка проведения промежуточной аттестации относится к компетенции образовательной организации. Нормативное правовое регулирование ее проведения закреплено во ФГОС СПО, в соответствии с п. 2.4 которых «промежуточная аттестация обучающихся ... осуществляется ... в соответствии с ... фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижение запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения».

При определении возможности применения оценочных средств, используемых в системе НОК, для проведения промежуточной аттестации необходимо учесть, что профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули

(ПМ), которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО. При этом в программах подготовки квалифицированных рабочих, служащих профессиональные модули, как правило, обеспечивают освоение той или иной профессиональной квалификации. Программы подготовки специалистов среднего звена неоднородны: лишь некоторые из них построены аналогично программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих (каждый модуль или несколько модулей обеспечивают освоение профессиональной квалификации); в большинстве случаев освоение профессиональной квалификации специалиста среднего звена возможно только по завершении программы. В то же время один из модулей этих программ, как правило, направлен на освоение профессиональной квалификации рабочего, служащего.

Таким образом, применение оценочных средств, используемых в системе НОК, возможно для проведения промежуточной аттестации обучающихся по программам СПО по профессиональным модулям, ориентированным на освоение профессиональной квалификации.

Нормативная база применения оценочных средств, используемых в системе НОК, для проведения промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по дополнительным профессиональным программам

В соответствии с Законом об образовании содержание дополнительных профессиональных программ должно учитывать профессиональные стандарты (часть 9 статьи 76), а их освоение завершается итоговой аттестацией обучающихся в форме, определяемой организацией самостоятельно (часть 14 статьи 76). Таким образом, для дополнительных профессиональных программ целесообразно применение оценочных средств, используемых в системе независимой оценки квалификации, для проведения промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.

Применение оценочных средств, используемых в системе, независимой оценки квалификации, для проведения промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся: характеристика подхода

Анализ нормативной базы применения оценочных средств, используемых в системе независимой оценки квалификации, для проведения промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся показывает целесообразность использования примеров оценочных средств для независимой оценки квалификации как образцов для разработки образовательными организациями оценочных средств для аттестации студентов. Это позволяет повысить валидность и надежность оценочных средств, а значит получить более достоверную оценку результатов освоения образовательной программы и с учетом этого провести ее актуализацию. Кроме этого, моделирование при проведении промежуточной и(или) итоговой (государственной итоговой) аттестации условий профессионального экзамена позволяет обучающимся получить опыт, который в дальнейшем может быть использован при прохождении независимой оценки квалификации.

Такой подход позволяет на первом этапе применять для аттестации обучающихся адаптированные оценочные средства, не включающие те или иные предметы оценки, если их освоение не было предусмотрено программой. В перспективе образовательную программу, ориентированную на освоение квалификации, необходимо актуализировать, привести в соответствие с требованиями профессионального стандарта и тогда содержательно оценочные средства для проведения промежуточной и(или) итоговой

(государственной итоговой) аттестации обучающихся будут полностью соответствовать оценочным средствам для НОК.

Разработка фондов оценочных средств для проведения промежуточной и(или) итоговой (государственной итоговой) аттестации на основе примеров оценочных средств НОК также может решать задачу наращивания фондов оценочных средств, например, для использования их в процессе обучения.

Методическое обеспечение применения примеров оценочных средств, используемых в системе независимой оценки квалификации, как образцов для разработки образовательной организацией фондов оценочных средств для проведения промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся

Формирование группы разработчиков

Оценочные средства для промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации должны давать возможность продемонстрировать освоение обучающимся профессиональной квалификации и составляющих ее трудовых функций, а также владение знаниями и умениями, в том числе soft skills, которые необходимы в профессиональной деятельности и являются предметами освоения в рамках образовательной программы.

Для повышения качества разработки оценочных средств в группу разработчиков наряду с педагогическими работниками (методистами, преподавателями и мастерами производственного обучения) рекомендуется включить носителей профессиональной квалификации того же или более высокого уровня, для оценки которой разрабатываются средства и(или) экспертов в соответствующей области профессиональной деятельности.

Методическое руководство группой разработчиков должен осуществлять специалист, компетентный в вопросах применения оценочных средств, используемых в системе независимой оценки квалификации, для проведения промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся (как правило, это методист образовательной организации).

Опыт показывает эффективность сетевой формы разработки оценочных средств, когда в рабочую группу включаются представители нескольких образовательных организаций и организаций-работодателей. На региональном уровне это позволяет создать качественные фонды оценочных средств, которыми могут пользоваться все организации региона. Аналогично на федеральном уровне сетевая форма разработки оценочных средств может использоваться федеральными учебно-методическими объединениями СПО. В последних случаях будет необходимо решить вопрос функционирования и использования базы данных, в том числе защиты хранящихся в ней оценочных средств от распространения.

Разработка оценочных средств: предварительная работа

Шаг 1. ОТБОР профессиональных квалификаций, сопряженных с квалификациями, осваиваемыми в рамках обучения по образовательной программе

Сведения о профессиональных квалификациях размещены в реестре сведений о проведении независимой оценки квалификации - <https://nok-nark.ru/pk/list/>. Найти нужную квалификацию можно, воспользовавшись поисковой системой, встроенной в реестр.

В реестре представлены:

- наименование профессиональной квалификации;

- наименование и реквизиты ПС (предусмотрена возможность просмотра текста ПС путем переход по гиперссылке в место его размещения в реестре ПС - <https://profstandart-rosmintrud.ru/reestr-profstandartov>);

- уровень (подуровень) квалификации в соответствии с ПС;
- коды и наименования трудовых функций в соответствии с ПС;
- дополнительные сведения (при необходимости).

Обращение к ПС позволяет познакомиться с трудовыми действиями, составляющими каждую трудовую функцию, требованиями к умениям и знаниям, необходимым для ее выполнения, другими характеристиками трудовой функции (при наличии).

Шаг 2. СООТНЕСЕНИЕ требований профессионального стандарта к квалификации с требованиями к результатам освоения образовательной программы

Несмотря на то, что требования к результатам освоения программ профессионального обучения и образования разрабатываются на основе профессиональных стандартов, в силу различных причин соответствие не всегда бывает полным.

Так, дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации направлены на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации (часть 4 статьи 76 Закона об образовании). Таким образом, в рамках программы повышения квалификации, как правило, осваивается или совершенствуется только «часть профессиональной квалификации».

Повышение квалификации по программам профессионального обучения проводится в целях последовательного совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся профессии рабочего или имеющейся должности служащего (часть 4 статьи 73 Закона об образовании). Данные программы, как правило, ориентированы на получение квалификации более высокого уровня, чем имеющийся. Однако не исключена их направленность на приобретение знаний, умений и опыта, необходимых для работы с новым оборудованием, технологиями и т.п., не ведущее к освоению новой профессиональной квалификации (квалификации более высокого уровня).

Программы профессионального обучения, СПО и дополнительные профессиональные программы – программы профессиональной переподготовки ориентированы на приобретение новой профессиональной квалификации. Профессиональные стандарты используются для разработки этих программ непосредственно или опосредовано, через ФГОС, в котором отражены требования профессиональных стандартов. В результате сравнения, как правило, подтверждается соответствие или некритичное различие требований профессиональных стандартов и требований к результатам освоения образовательной программы. Однако так бывает не всегда. Срок освоения программ СПО задается нормативно, и при освоении в рамках программы нескольких профессиональных квалификаций не все они могут быть освоены в полном соответствии с требованиями профессионального стандарта. Играет роль и то, что не все образовательные организации при разработке программ СПО обращаются непосредственно к профессиональному стандарту. Многие используют ФГОС, считая, что он разработан на основе профессионального стандарта. И это действительно так, однако ФГОС определяет только обязательные требования, разрабатывается, как уже было сказано, с учетом нормативно заданного срока освоения, не фиксирует содержание вариативной части программы, определяемое участниками образовательного процесса.

Таким образом, всегда важно соотнести требования профессионального стандарта к квалификации с требованиями к результатам освоения образовательной программы.

С одной стороны, совпадение предметов оценки подтверждает возможность применения оценочных средств НОК для проведения промежуточной и(или) итоговой (государственной итоговой) аттестации, а с другой, говорит о потенциальной готовности обучающихся к прохождению такого экзамена.

Соотнесение требований удобно проводить с использованием следующей таблицы:

Профессия (специальность) СПО: <u>заполняется только для программ СПО</u>	
Профессиональная квалификация (ПК): <u>код наименование</u>	
Требования к ПК: положения ПС	Требования ФГОС и(или) образовательной программы ¹
<i>ОТФ (ТФ) – выбрать нужное</i>	<i>Один или несколько (все) виды деятельности</i>
<i>ТФ (ТД) – выбрать нужное умения</i>	<i>ПК по виду деятельности, практический опыт, умения</i>
<i>знания</i>	<i>знания</i>

¹ Для программ СПО требования образовательной программы содержат требования к результатам освоения, заданные ФГОС СПО, и дополнительные требования, устанавливаемые (установленные) при разработке ОПОП, в т.ч. на основе анализа ПС. Если требования введены дополнительно к ФГОС, это полезно отразить в таблице, указав «введено за счет вариативной части».

Курсивом в таблице приведено типовое соответствие единиц описания квалификации в профессиональных стандартах и требований к результатам освоения образовательной программы. Подбор соответствующих друг другу требований в каждом случае может быть специфическим. Важно установить содержательное соответствие, учитывать, что формулировки требований образовательных программ и профессиональных стандартов могут не совпадать текстуально, но быть идентичными по смыслу.

Кроме профессиональных компетенций по видам деятельности в качестве результата образования ФГОС СПО фиксируют общие компетенции. В профессиональном стандарте в явном виде они могут отсутствовать, но поскольку речь идет об общих (универсальных) компетенциях, востребованных в профессиональной деятельности, задача сводится к поиску трудовых функций, для выполнения которых эти компетенции необходимы, и сопоставления им в сравнительной таблице. Обратите внимание, речь идет не о расширении заданного ПС перечня ТФ, ТД, умений и знаний, а о сопоставлении общих (универсальных) компетенций положениям ПС. Это никак не влияет на количество и содержание заданий, выполняемых соискателем (обучающимся), а также на критерии оценки их выполнения. Вывод о сформированности общих (универсальных) компетенций делается на основании выполнения ТФ, ТД, демонстрации умений и знаний, которым они сопоставлены.

Соотнесение требований профессиональных стандартов к квалификации с требованиями ФГОС к результатам освоения программы и (или) с планируемыми результатами освоения образовательной программы, проведенное на предварительном этапе, позволяет использовать при разработке оценочных средств терминологию, принятую в ПС (ОТФ, ТФ, ТД, а не компетенции), что удобно, если работать с примерами оценочных средств, а также понятно как представителям системы профессионального обучения и образования, так и работодателям.

Оценочные средства для независимой оценки квалификации разрабатываются в соответствии со структурой, утвержденной приказом Минтруда России от 01.11.2016 N 601н "Об утверждении Положения о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации". Для использования данного формата при разработке оценочных средств для проведения промежуточной или итоговой (государственной

итоговой) аттестации он должен быть дополнен сравнительной таблицей, о которой шла речь выше, и информацией о соответствии шкал оценки, используемых при проведении независимой оценки квалификации и аттестации обучающихся.

Ознакомьтесь со структурой оценочных средств, разработанной с учетом данных требований (приложение 1).

Перед началом разработки оценочных средств также целесообразно ознакомиться с требованиями к ним, зафиксированным в виде бланков для методической и содержательной экспертизы (приложения 2 и 3). В процессе разработки целесообразно возвращаться к просмотру требований и проверять соответствие им подготовленных материалов.

Разработка оценочных средств: основной этап

Разработку оценочных средств необходимо осуществлять на основе уже имеющихся примеров, размещенных в реестре сведений о проведении НОК независимой оценки квалификации (<https://nok-nark.ru/os/list/>), и в соответствии с методикой, которая используется в системе независимой оценки квалификации (далее – НОК).

Профессиональный экзамен НОК включает теоретический и практический этап.

Разработка оценочных средств начинается с практического этапа.

Шаг 1. Формирование проекта перечня предметов оценки для практического этапа экзамена (профессионального экзамена)

Для формирования проекта перечня предметов оценки для практического этапа экзамена (профессионального экзамена) необходимо проанализировать и использовать спецификацию заданий для практического этапа профессионального экзамена (п. 6 примера оценочного средства). Здесь приведены трудовые функции (ТФ), трудовые действия (ТД), а в некоторых случаях и умения, готовность к выполнению которых проверяется в процессе экзамена. **Обратите внимание:** на профессиональном экзамене, также как и на аттестации, не обязательно проводить оценку соответствия квалификации соискателя всем положениям ПС, ФГОС, требованиям к результатам освоения образовательной программы, поэтому спецификация может содержать не все положения ПС (ФГОС, образовательной программы), а только те, которые обеспечивают достоверную и надежную оценку.

С целью снижения ресурсоемкости экзамена (профессионального экзамена), его продолжительности, стоимости расходных материалов и т.п., **оценка лишь частично проводится путем выполнения практического задания «здесь и сейчас».** А само задание может охватывать как ТФ в целом, так и отдельные ТД и практические умения. Также разрешено использование портфолио документов и(или) работ. Главное, чтобы оно не было единственным средством оценки на практическом этапе экзамена (профессионального экзамена). Часть положений ПС может не проверяться, если это не влияет на достоверность оценки.

При отборе ТФ и ТД для демонстрации на практическом этапе экзамена (профессионального экзамена) обычно ставятся вопросы:

- для каких ТФ или ТД цена ошибки невысока?

- некорректное (недостаточно корректное) выполнение каких ТФ или ТД можно простить? Если погрешности в действиях соискателя не будут приниматься во внимание экзаменационной комиссией, поскольку не влияют на общую результативность работы,

значит, эти ТФ или ТД можно не выносить в содержание экзамена (профессионального экзамена).

Выбирая предмет оценки, разработчики одновременно определяют количество и сочетание ТФ, ТД, проверяемых одним конкретным заданием. Задания, используемые для проведения практической части экзамена (профессионального экзамена), могут быть как комплексными (оценка ТФ в целом или даже нескольких ТФ одним заданием), так и детализированными (отдельное задание для оценки каждого конкретного ТД, необходимого для выполнения ТФ). И тот, и другой подход имеет как преимущества, так и риски.

Пооперационный контроль (отдельное задание для каждого ТД) позволяет определить с высокой долей точности качество подготовки обучающегося, выявить, в случае отрицательного результата экзамена (профессионального экзамена), какие именно ТД он не готов выполнять в соответствии с требованиями искомой квалификации. Однако при излишней декомпозиции теряется целостность профессиональной деятельности. В свою очередь, комплексное задание будет максимально приближенным к реальному бизнес-процессу, однако не всегда позволит отследить корректность выполнения отдельной операции.

Поскольку НОК основана на установлении соответствия квалификации соискателя положениям ПС, не допускается расширение заданного ПС перечня ТФ, ТД и умений

Целесообразность оценки каждого элемента в отдельности или их группировки определяется разработчиками оценочных средств. Количество заданий для каждого установленного предмета оценки (отдельного ТД; совокупности ТД; ТФ в целом; нескольких ТФ) также устанавливается разработчиками с учетом временных ограничений (экзамен (профессиональный экзамен) в целом, как правило, не продолжается более 8 часов).

Шаг 2. Формирование проекта перечня предметов оценки для теоретического этапа экзамена (профессионального экзамена)

Для формирования проекта перечня предметов оценки для теоретического этапа экзамена (профессионального экзамена) необходимо проанализировать и использовать имеющуюся спецификацию заданий для теоретического этапа профессионального экзамена (п. 5 примера оценочного средства).

Обратите внимание, для оценки отбираются те умения и знания, которые являются фундаментом выполнения ТФ, ТД, входящих в описание квалификации, играют определяющую роль в обеспечении успешности и продуктивности деятельности, минимизируют риски ошибок и сбоев.

Кроме этого, необходимо обратить внимание на ТФ и ТД, которые решено не проверять на практическом этапе экзамена (профессионального экзамена). Как правило, соответствующие им аналитические умения и знания становятся предметами оценки на теоретическом этапе.

Поскольку НОК основана на установлении соответствия квалификации соискателя положениям ПС, не допускается расширение заданного ПС перечня умений и знаний.

Правилами тестирования установлено, что каждое задание теста должно быть функционально завершенным, т.е. должно проверять конкретное знание, умение. Однако, если умение сопоставлено со знанием (фактически является формой

применения знания), то они могут быть объединены в один предмет оценки. В этом случае мы проверяем знание через оценку умения, но тогда и содержание задания должно быть направлено не на воспроизведение информации, а на решение задачи, требующей привлечения этой информации в качестве инструмента. Соблюдение логики в отборе предметов оценивания и их комплектации обеспечит в дальнейшем четкость и точность отбора тестовых заданий.

Шаг 3. Разработка оценочных средств для практической части экзамена (профессионального экзамена)

Разработку удобно вести по представленному ниже алгоритму с пошаговым заполнением таблицы при выполнении пп. А1- А5 алгоритма.

Предмет оценки: ТФ, ТД (заполняется на основе выполнения шага 1)	Условия, необходимые для демонстрации выполнения ТФ и ТД «здесь и сейчас»	Объект оценки	Тип задания и типовая формулировка (при необходимости)	Критерии оценки выполнения ТФ, ТД	Примечание
1	2	3	4	5	6

А1. В столбце 1 укажите предметы оценки на практическом этапе экзамена (профессионального экзамена) (см. результаты выполнения шага 1 данной методики).

А2. В столбце 2 определите условия, необходимые для демонстрации выполнения ТФ и ТД «здесь и сейчас», в частности:

- какое время необходимо для выполнения ТФ, ТД в условиях **реальной** профессиональной деятельности?

- в каких условиях могут выполняться ТФ, ТД на экзамене (профессиональном экзамене): возможно ли их выполнение в модельных, имитационных условиях (например, на тренажерах учебного центра, с людьми, исполняющими роли работников, клиентов и др.) или необходимы условия реальной профессиональной деятельности, производственное оборудование?

От ответов на перечисленные вопросы будет зависеть тип и содержание предлагаемых соискателю заданий.

А3. Определите объект оценки (заполните столбец 3).

Очевидно, что экзаменационная комиссия будет оценивать не саму ТФ или ТД, а результат либо процесс ее выполнения. Это означает, что в качестве объекта могут выступать:

- полученный соискателем продукт (результат) выполнения соискателем ТФ (ТД),
- процесс выполнения соискателем ТФ (ТД),
- продукт и процесс одновременно.

Важность выбора объектов оценивания определяется тем, что требования к их качеству станут основанием для последующего определения критериев оценки выполнения заданий.

Продукт деятельности может быть материальным или интеллектуальным результатом труда (предмет, услуга, идея и т.д.). Если характеристики продукта деятельности соискателя, соответствуют эталону, это свидетельствует о его готовности к выполнению соответствующей ТФ.

Как правило, продукт оценивается в том случае, если:

- значимость продукта для оценки более весома, чем процесс его получения (иными словами: не важно, каков процесс, важен результат);
- сложно обеспечить наблюдение за процессом (например, выполняется умственная деятельность или деятельность выполняется длительное время).

Процесс деятельности может разворачиваться в реальных производственных условиях (профессиональная деятельность) или модельных условиях, максимально приближенных к реальным. Экзаменаторы оценивают точность и последовательность выполнения трудовых операций, соответствие демонстрируемых алгоритмов деятельности заданным эталонам, соблюдение норм охраны труда и т.д.

Процесс деятельности оценивается, если:

- результат деятельности не оформлен как продукт (например, отдельные виды услуг);
- принципиально важно оценить выполняемый алгоритм действий и параметры самого процесса (в том числе по причинам соблюдения безопасности для жизни и здоровья людей, в отношении которых оказывается услуга);
- необходимо проверить и оценить правильность применения средств труда;
- при оценивании необходимо учесть временной фактор, процесс хронометрируется;
- нельзя оценить качество изготовления конечного продукта, не разрушая его и др.

И продукт, и процесс деятельности обычно выбираются в качестве объекта оценивания, прежде всего, для профессиональных квалификаций, относящихся к видам деятельности технической направленности. Для них одинаково важны требования к продукту и к процессу деятельности (соблюдения техники безопасности, технологического регламента, скорость, ритмичность и т.д.). В то же время, если достаточно оценить продукт, оценивать «на всякий случай» процесс нецелесообразно. Это, как правило, приводит повышению ресурсоемкости и, следовательно, стоимости экзамена (профессионального экзамена).

А4. Выберите типы заданий (столбец 4).

Для проведения практического этапа экзамена (профессионального экзамена) могут использоваться два типа заданий:

- задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях (далее – практическое задание)
- задание на оформление и защиту портфолио (далее – портфолио), подтверждающего выполнение соискателем ТФ, ТД на установленном для данной профессиональной квалификации уровне требований к качеству (ТФ, ТД выполнены до экзамена (профессионального экзамена), процесс и (или) результат их выполнения документированы).

Если время, необходимое для выполнения ТФ, ТД позволяет выполнить их «здесь и сейчас», не требуется сложное, дорогостоящее оборудование и материалы, то

задание(я) выполняется непосредственно на экзамене (профессиональном экзамене). В данном случае используется прямое доказательство: экзаменатор может его услышать или увидеть, наблюдать деятельность, оценить качество продукта. Такой подход обеспечивает уверенность экзаменационной комиссии в самостоятельности действий соискателя, но он не всегда возможен.

Практическое задание может выполняться как непосредственно в производственных, так и в модельных условиях. Модельный вариант допустим, если существенных отличий между производственными и квазипрофессиональными («игровыми») условиями нет. Обычно это характерно для трудовых функций, в которых используются интеллектуальные средства труда.

В то же время следует помнить, что замена реальных условий модельными должна быть обоснованной. Поскольку центры оценки квалификаций могут привлекать для проведения экзаменов (профессиональных экзаменов) ресурсы различных площадок (предприятий и их учебных центров, образовательных организаций и др.), при разработке оценочных средств в первую очередь нужно ориентироваться на выполнение соискателем реальных, а не имитационных действий, не снижать требования к материально-техническому обеспечению экзамена (профессионального экзамена). Нельзя забывать, что чем выше доля условности в деятельности, тем ниже степень достоверности оценки профессиональной квалификации.

Портфолио применяется в тех случаях, когда для выполнения ТФ, ТД необходимо больше времени, чем отведено на экзамен (профессиональный экзамен), или для оценки выполнения ТФ и ТД требуется дорогостоящее, уникальное производственное оборудование, инструменты.

В состав портфолио могут войти:

- продукты, созданные вне экзамена (в том числе, проекты, отчеты о НИР, фотографии, видеозаписи выполнения работы (фрагмента работы) и др.;
- документы, удостоверяющие готовность соискателя к выполнению соответствующих ТД, ТФ (сертификаты, свидетельства и др.)³.

Нельзя делать портфолио единственным методом оценивания. Соискатель обязательно должен выполнить одно или несколько практических заданий непосредственно на экзамене. Например, повар на экзамене готовит несколько блюд, выбор которых проведен случайным образом. Результаты приготовления иных блюд представлены в материалах портфолио.

Анализ временных затрат, состава оборудования и материалов, необходимых для выполнения деятельности, может привести к **перераспределению предметов оценки между теоретической и практической частью экзамена (профессионального экзамена)**. Так, в содержании теоретической части можно предусмотреть большее количество и более высокую сложность заданий (например, задания в форме кейсов) для проверки знаний и умений, обеспечивающих выполнение ТФ, ТД, непосредственная оценка выполнения которых в режиме «здесь и сейчас» затруднительна. Это необходимо отразить в столбце 6 «Примечания».

³ При использовании этого варианта должны быть указаны конкретные документы, наличие которых является подтверждением готовности соискателя к выполнению тех ТФ, которые входят в описание искомой им квалификации.

A5. Разработайте критерии оценки выполнения соискателем ТФ, ТД (столбец 5).

Критерии разрабатываются с учетом определенных ранее объектов оценки (продукта деятельности, процесса деятельности или продукта и процесса деятельности) и типа задания.

В ходе разработки критериев оценки полезно ответить на вопросы:

- как (с учетом каких требований к качеству) человек должен выполнить задание (ТФ, ТД)? Что такое правильное выполнение?

- как (по каким признакам) мы узнаем, что то или иное действие выполнено правильно?

- какие эталоны (документы, их закрепляющие) мы можем использовать, чтобы доказать, что задание выполнено правильно (или неправильно)?

Критерии - признаки качественного выполнения задания (ТФ или ТД) Они предусматривают сопоставление процесса и (или) результата выполнения задания соискателем с эталонным и позволяют дать бинарную оценку (соответствует – не соответствует).

Объективность критериев обеспечивается ссылками на соответствие процесса или продукта деятельности

- нормам (ГОСТ, СНИП, технические регламенты, технологические карты, правила техники безопасности, другие документы, устанавливающие требования к качеству результата или процесса деятельности),

- требованиям к скорости выполнения соответствующих ТФ (ТД), допустимому объему затрат на выполнение деятельности (получение продукта),

- требуемым моделям профессионального поведения и др.

Критерий может как содержать ссылку на соответствующую норму (например, содержать номер ГОСТа: соответствие ГОСТ Р 8.568 - 97, ГОСТ Р 51672), так и приводить конкретное значение (например, разность длин диагоналей прямоугольных рамочных элементов не превышает 2,0 мм). При выборе эталона, соответствие которому свидетельствует о корректности выполнения ТФ, ТД, нужно руководствоваться документами федерального или общепромышленного уровня. Корпоративные стандарты, регламенты, установленные на уровне отдельных предприятий, компаний, не могут считаться эталоном в системе НОК в силу вариативности подходов, принятых в разных организациях.

Если отсутствует нормативно закрепленный эталон, необходима экспертная оценка. В этом случае указываются качественные характеристики продукта или процесса (точность, рациональность, обоснованность и т.д.) или вид требований (например, соответствие отчета требованиям к оформлению технической документации; соответствие проведенного занятия возрастным, половым и индивидуальным особенностям обучающихся). Но даже при использовании экспертной оценки рекомендуется предоставить формализованное описание продукта или процесса деятельности (задать «эталон» выполнения ТД, ТФ или их продукта). В ином случае каждый из экспертов будет формировать эталон сам, оценка будет субъективной, в то время как НОК ориентирована на ее объективизацию.

Формулировка критериев оценки результата выполнения практических заданий осуществляется с учетом следующих правил:

- правило диагностируемости: формулировка должна позволять давать достоверную (надежную) и объективную (независимую от частного мнения или отдельных суждений) оценку;

- правило малых чисел: критериев не д.б. много;

- правило прозрачности критериев: формулировки критериев должны быть понятными не только для экзаменаторов (экспертов), но и для наблюдателей и соискателей.

Для оценки портфолио нецелесообразно использовать только требование наличия тех или иных материалов. Поскольку наличие может быть обеспечено, а качество материалов – нет. Собственно, критериями оценки портфолио являются требования к качеству входящих в него результатов (продуктов) деятельности соискателя (т.е. критерии не отличаются от тех, которые используются для оценки продукта, выполненного непосредственно на экзамене (профессиональном экзамене)).

Оценка материалов портфолио может сопровождаться собеседованием, которое позволяет удостовериться в самостоятельности получения соискателем результатов, вошедших в состав портфолио. Вопросы, используемые для организации собеседования по портфолио, д.б. стандартизированы. Рекомендуется также разработать модельные ответы на эти вопросы в целях объективизации оценивания, минимизации расхождений в позиции экзаменаторов и исключения конфликтных ситуаций. При наличии модельных ответов ответы соискателя будут оцениваться с точки зрения их смысловой близости (необязательно дословного совпадения) к модельным.

Критерии должны быть максимально объективными (очевидными и неоспоримыми). Слово «объективный» здесь означает, что два разных человека при оценке выполнения одного и того же задания должны прийти к одинаковому результату.

Задание считается выполненным при соответствии полученного результата всем установленным критериям оценивания.

А6. Разработайте содержание типового задания и вариантов заданий.

Задание разрабатывается для каждого предмета оценки или их группы (комплексное задание) с учетом результатов, полученных при выполнении предыдущих шагов алгоритма.

Практическое задание представляет собой «показательную» работу в реальных или модельных условиях. Формулировка практического задания обычно содержит конкретную профессиональную задачу, решение которой связано с выполнением проверяемых ТФ, ТД.

Практическое задание, как правило, разрабатывается как типовое с несколькими вариантами (например, в зависимости от типа оборудования или вида получаемой продукции).

Типовая формулировка практического задания для оценки профессиональной квалификации предусматривает наличие следующих элементов:

- ситуация: описание производственной ситуации, указание ее конкретных технологических условий;

- инструкция к выполнению: что конкретно предписывается выполнить, задачная формулировка.

- условия выполнения: длительность выполнения задания, место выполнения

задания, источник информации для выполнения задания (как правило, нормативные документы, чертежи, схемы, графики, статистические данные, фотографии и др.), предметы и средства труда, необходимые для выполнения задания.

– форма: указание на форму предъявления результатов выполнения задания.

Если в качестве задания предполагается оформление портфолио, то необходимо указать, какие материалы должны быть в него включены и как они должны быть оформлены.

После разработки содержания заданий **рекомендуется еще раз проверить критерии оценки их выполнения.**

A7. Разработайте правила обработки результатов практической части экзамена

Оценка практических заданий при проведении экзамена (профессионального экзамена) в рамках независимой оценки квалификации предполагает дихотомическую шкалу. Экзамен считается сданным при условии выполнения всех критериев оценки результата. Однако в условиях промежуточной или итоговой аттестации может быть использована уровневая шкала.

Вариант решения задачи:

- оценивать каждый из критериев в диапазоне 0-3, где 3 (оценка «отлично») – точное выполнение задания в соответствии с установленным эталоном, 2 – незначительные немногочисленные (например, 1-2) погрешности в выполнении задания (незначительное отклонение от нормы), 1 – более 2 погрешностей, но допустимое снижение качества (продукт (услуга) может быть использован), 0 – брак, несовместимый с использованием продукта (услуги);

- суммировать полученные баллы, установив соответствие с балльной шкалой – от 2 до 5, например, при наличии 3 оцениваемых критериев: «отлично» - 9 баллов, «хорошо» - 6-8 баллов, «удовлетворительно» - 3-5 баллов, «неудовлетворительно» - меньше 3 баллов.

При этом соответствие результата требованиям к квалификации признается только в случае отличной оценки.

Шаг 5. Разработка оценочных средств для теоретической части экзамена (профессионального экзамена)

Теоретическая часть экзамена является «допуском» к основной – практической – части. Кроме этого, она позволяет проверить готовность к выполнению трудовых функций на уровне умений и знаний. Это обеспечивает достоверность оценки при снижении ее ресурсоемкости. Ведь демонстрация на профессиональном экзамене выполнения всех трудовых функций значительно увеличит его продолжительность, стоимость оборудования, материалов, работы экспертов и т.д.

Теоретическая часть экзамена направлена на проверку:

- усвоения профессионально значимых понятий, понимания научных основ профессиональной деятельности;
- готовности применять профессионально значимую информацию;
- сформированности когнитивных (анализ, синтез, сравнение и др.) умений.

Теоретическая часть экзамена (профессионального экзамена) представляет собой тестирование, которое, как правило, проводится с использованием специализированной информационной платформы. Результаты тестирования обрабатываются автоматически.

Примером такой платформы является цифровой ресурс «Онлайн-экзамен» (<http://ok.nark.ru>), который в перспективе будет использоваться для централизованного проведения теоретического этапа экзамена (профессионального экзамена), обеспечивающего соискателям удобные локации для тестирования в центрах занятости, многофункциональных центрах предоставления государственных и муниципальных услуг, центрах оценки квалификаций, на иных экзаменационных площадках.

К достоинствам тестирования относят:

- исключение субъективности в оценивании;
- стандартизацию условий для всех соискателей;
- оперативность и экономичность;
- оптимизацию степени сложности;
- возможность компьютеризации.

К недостаткам:

- опасность «слепых» (автоматических) ошибок;
- присутствие элемента случайности;
- трудоемкость и затратность подготовки тестового инструментария;
- затруднительность диагностирования вероятностных, абстрактных, креативных и методологических профессиональных знаний.

Тест - система специально разработанных и структурированных кратких вопросов и заданий стандартной формы, с ограничением времени выполнения всего набора заданий и установлением равных условий для всех испытуемых. **Тест состоит из инструкции и тестовых заданий.**

В инструкции даются указания, из скольких частей состоит тест, какое количество времени дается на его выполнение, какой стратегии должен придерживаться испытуемый (например, если не знаете ответ на задание, приступайте к выполнению следующего), что надо сделать, чтобы записать правильный ответ. Если тест включает различные типы заданий, то при смене типа задания дается дополнительная инструкция.

Тестовые задания могут быть 4 основных типов.

1. Задание закрытой формы - испытуемый выбирает ответ из нескольких предложенных вариантов, при этом только один из вариантов ответов правильный, остальные — отвлекающие, так называемые *дистракторы*.

2. Задание на установление соответствия - испытуемый устанавливает соответствие между элементами двух множеств (двух списков): например, подобрать к лекарственному средству (список 1) тип заболевания, для лечения которого оно предусмотрено (список 2) и др. Количество единиц в каждом из множеств не должно совпадать (в одном из множеств д.б. хотя бы на одно больше или вариант ответа может быть выбран более одного раза).

3. Задание на установление правильной последовательности (перегруппировка, тест на систематизацию) – испытуемый восстанавливает правильную последовательность операций, действий, событий.

4. Задание открытой формы (тест со свободно конструируемым ответом, задание со свободным ответом) - дополнение, самостоятельное формулирование ответа или подстановка пропущенного слова на месте прочерка.

Наиболее распространенными являются задания закрытой формы. Их преимущество состоит в том, что они практически исключают «слепые» ошибки или

ошибки, связанные с нарушением норм русского языка. Для заданий закрытой формы легче всего задать эталонный ответ.

Однако не всегда задания такой формы соответствуют предмету оценивания. Например, если проверяется знание основных стадий технологического процесса, алгоритм их выполнения, то более уместным будет задание на установление правильной последовательности. Если принципиально важно оценить корректность использования профессиональной терминологии (в том числе грамотность ее употребления с точки зрения русского языка, например при оценке профессиональной квалификации секретаря руководителя), возможно, предпочтительным будет задание открытой формы. В таблице, приведенной ниже, установлено примерное соотношение между типами тестовых заданий и предметами оценки.

задание	ситуация (что и когда проверяем)
множественный выбор	техника безопасности; профессионально значимая информация, находящаяся в оперативной памяти (нет возможности работать с источниками, высока цена ошибки); решение задач, имеющих точный ответ (расчетные задачи) решение кейсов (при наличии очевидно предпочтительного варианта решения)
установление последовательности	понимание структуры и логики технологического процесса
установление соответствия (в том числе группировка информации, исключение лишнего, перекрестный выбор)	понимание связи: задача – инструмент; причина – следствие; действие – последствия; действие – его основание; ситуация – решение; визуализации информации; классификация, ранжирование
открытый вопрос	возможны для всех перечисленных выше случаев, но преимущественно - корректное использование профессиональной лексики

Требование разнообразия типов заданий не установлено, соответственно, разработчики могут использовать в тесте как все 4 типа тестовых заданий, так и только один из них.

Определение количества заданий для проверки одного предмета оценивания следует проводить с учетом необходимости обеспечить получение несколько различных вариантов теста. При проведении экзамена (профессионального экзамена) тест будет автоматически комплектоваться для каждого соискателя на основании свободной выборки, однако условия для такой выборки должны быть заданы на стадии формирования тестовых заданий. Соответственно, для каждого предмета оценивания должно быть предусмотрено несколько тестовых заданий.

Если разработчики считают достаточным оценить один предмет оценки на основании одного задания, то количество заданий для этого предмета оценки будет точно соответствовать количеству возможных вариантов теста. Если разработчики

предполагают оценивать один предмет оценивания несколькими заданиями (одного или разных типов), то число и состав таких групп заданий должны быть повторены по числу предполагаемых вариантов теста.

Количество тестовых заданий в тесте (эта величина называется длиной теста) должно быть рассчитано на среднее время тестирования, которое составляет не более 60–90 минут. Тестологи говорят, что надежным тест будет при длине в не менее чем в 30 заданий. Количество заданий в базе данных тестовых заданий должно быть примерно в 10–20 раз больше усредненной длины теста. Однако с учетом того, что база заданий для НОК только начинает формироваться, при отборе числа заданий на каждый предмет оценки целесообразно предусмотреть возможность получения хотя бы 3-4 вариантов.

При разработке тестовых заданий для экзамена (профессионального экзамена) необходимо выполнять **общие требования к тесту**, обеспечивающие объективность и достоверность проводимого на его основе оценивания:

- **валидность** - адекватность теста целям оценивания (оценивает то, что входило в задачи оценивания, в нашем случае – не память, не стрессоустойчивость, не общие интеллектуальные способности, не тип мотивации, а соответствие квалификации соискателя положениям ПС), в тестах не должно проверяться то, для чего они не предназначены;

- **надежность** - стабильность, устойчивость результатов тестирования (постоянные результаты при повторных предъявлениях). На надежность теста влияют: 1) количество заданий (чем больше заданий, тем надежнее тест), 2) трудность заданий (трудный тест считается более надежным), 3) стандартность внешних условий тестирования (времени, инструкций). Как правило, надежность теста определяется при проведении пилотной апробации. Но для теста, используемого в процедуре НОК, надежность может устанавливаться методом субъективных оценок (сопоставление оценок надежности заданий, данных независимыми экспертами);

- **репрезентативность** - полнота охвата заданиями предметов оценки, представленность в тесте всех предметов оценки, для проверки которых он предназначен,

- **корректность** - корректным считается задание, содержащее один предмет оценки и один правильный ответ, в отличие от некорректных заданий, имеющих более одного предмета оценки и допускающих несколько вариантов правильных ответов,

- **практичность (технологичность)** - доступность инструкций и содержания заданий теста для понимания тестируемого.

При разработке тестовых заданий нужно учитывать требования к их формулировке и оформлению, требования к их содержанию.

При *выборе формулировки тестового задания* обычно руководствуются несколькими правилами.

✓ Тестовое задание формулируется ясно и четко, не допускает двусмысленного толкования. Нельзя использовать в заданиях "нестрогие" слова типа: "иногда", "часто", "всегда", "все", "никогда", "большой", "небольшой", "малый", "много", "меньше", "больше" и грамматические обороты типа "Почему не может не...", "Правда ли, что ...", "Возможно ли...", двойные отрицания, отрицания («не существует», «не всякий») и т.д.



✓ Формулировка тестового задания должна быть ориентирована на получение от тестируемого однозначного заключения. При составлении текстовых заданий желательно использовать простую, но грамматически правильную вопросительную (для заданий с выбором ответа) или утвердительную (для заданий с установлением соответствия, с построением последовательности, с открытым ответом) конструкцию в виде одного предложения из 5–15 слов. Желательно добиваться ясности и простоты изложения, не упрощая при этом содержания вопроса.

✓ Ответы к заданиям закрытой формы должны быть одинаковой формы и длины. Количественные ответы желательно упорядочивать по возрастанию или убыванию. Необходимо исключить возможность выбора правильного (или неправильного) ответа интуитивно и ассоциативно, догадкой, вербально. Ответы должны быть независимы, одинаково привлекательны для выбора. Если тестовое задание специально рассчитано на понимание аббревиатур и сокращений, то в условии и дистракторах тестового задания в закрытой форме они должны быть корректно использованы.

✓ В каждом задании закрытой формы количество дистракторов (отвлекающих ответов) должно быть от 4 до 6. Дистракторы должны быть правдоподобными и равнопривлекательными. Их лучше подбирать в соответствии с типовыми ошибками, встречающимися при выполнении соответствующего задания. Ни один дистрактор не должен становиться правильным ответом при изменении допустимых условий задания. Аналогично правильный ответ никогда не должен стать неправильным.

✓ Из ответа к одному тестовому заданию нельзя получать каким-либо образом ответ к другому заданию.

✓ Необходимо минимизировать однотипные задания и исключать фасетные задания (получаемые из других простой заменой параметров). Задания закрытого типа с альтернативными ответами (с двумя ответами: «да – нет», «правильно – неправильно») имеют очень высокий процент угадывания (50%), их использование в тесте считается неэффективным.

✓ Задания открытой формы обманчиво кажутся наиболее простыми для разработчиков оценочных средств. Часто, оправдывая необходимость таких заданий, их авторы ссылаются на то, что полноценный текст, представленный экзаменуемым, позволяет оценить его интеллектуальные способности. Однако для ситуации тестирования принципиальна проверка ровно тех предметов оценивания, которые изначально установлены задачами оценки, а не «побочных» эффектов. Кроме того, сформулировать задание открытой формы действительно несложно, трудно предложить эталон оптимального ответа вместе со стандартизованными правилами оценки результатов его выполнения, особенно в тех случаях, когда ответ в принципе не может быть однозначным.

Следует избегать тестовых заданий открытой формы, которые требуют от испытуемых развернутых выкладок или развернутого ответа. Для таких заданий трудно задать модельный ответ. Любая синонимия, использованная экзаменуемым, или случайная грамматическая ошибка могут привести к признанию ответа неверным. Предусмотреть все возможные и допустимые отклонения от модельного ответа (по

форме, не по содержанию) практически невозможно. Если все же используются задания открытой формы, то лучше применять вариант восполнения пропусков в тексте (восстановление 1-2 пропущенных слов). Например, предложить испытуемому вставить пропущенные слова-термины в предлагаемые определения, суждения, выводы. Рекомендуется оставлять для заполнения те слова-понятия, которые имеют принципиальное значение для предлагаемого профессионального текста.

Разрабатывая содержание тестовых заданий для теоретического этапа экзамена (профессионального экзамена), полезно следовать рекомендациям, приведенным ниже.

- 1) Сложность задания должна соответствовать уровню искомой квалификации. Распространенной ошибкой является занижение этого уровня, использование упрощенных заданий, ориентированных, скорее, на аттестацию студентов, а не на оценку профессиональной квалификации.
- 2) В контент тестовых заданий для экзамена (профессионального экзамена) нецелесообразно вкладывать содержание учебников для вузов или колледжей. Часто это приводит к вопросам на воспроизведение знаний, причем второстепенных. В одном учебнике они есть, в другом нет. Важно, чтобы задания проверяли знание профессионально значимой информации, готовность применять ее на практике, сформированность когнитивных умений, входящих в структуру профессиональной деятельности, на материале и в контексте профессиональной деятельности (см. далее).
- 3) Цель экзамена (профессионального экзамена) не проверка памяти, а проверка готовности к применению знаний и когнитивных умений при анализе профессиональных ситуаций и выборе оптимального способа решения производственных задач. Количество заданий на воспроизведение фактического материала должно быть минимальным, особенно с учетом современной ситуации максимальной доступности практически любой информации справочного характера (невозможно, да и незачем знать «наизусть», когда информационные технологии позволяют с минимальными временными затратами получать любые сведения). Исключение могут составлять те задания, которые связаны с вопросами по охране труда.
- 4) Ни при каких условиях задание не должно предполагать содержания, выходящего за пределы предмета оценки - профессиональной квалификации, области и вида деятельности.
- 5) Предпочтительными для тестирования в рамках НОК являются тестовые задания задачной и кейсовой формы.

Задача обычно представляется как письменная или графическая формулировка проблемной ситуации, целей, условий и требований к действиям/работам. В зависимости от оцениваемой профессиональной квалификации могут использоваться разные виды задач - на нахождение значений параметров, на доказательство, на конструирование (проектирование), на оценку действий, процессов. Они могут быть вычислительными, графическими, логическими (на сравнение, на систематизацию и классификацию) и др.

Графические задачи требуют работы с изображениями, чертежами, планами (картами), графиками. Как правило, специалисту любого профиля приходится иметь дело с какими-либо графиками, диаграммами, которые несут важную профессиональную

информацию. Это обстоятельство можно успешно использовать при оформлении тестовых заданий. Предлагаемые диаграммы могут отражать реальные процессы, моделируя типичные производственные ситуации. Испытуемому следует дать заключение по той или иной диаграмме, в другом случае – выбрать график, отвечающий определенным условиям, режиму, фазе процесса и т.д. Результат решения задачи должен соответствовать выбору одного правильного ответа.

Суть метода кейсов состоит в том, что дается описание конкретной производственной ситуации (более развернутой, чем это предполагает задачный метод), предлагается провести ее анализ и выбрать из предложенных вариантов ответ с наиболее эффективным решением. Сложность составления кейса в том, чтобы подобрать ситуацию, в отношении которой могут быть предложены разумные решения, и в то же время существует единственно правильное с теоретической и практической точки зрения решение. Кейсовые задания должны быть самым тщательным образом подобраны и стандартизированы, допускать строгую интерпретацию, вплоть до количественной оценки.

В условиях тестирования применяются, как правило, структурированные кейсы, представляющие собой короткие и точные изложения производственных ситуаций с конкретными цифрами, данными, специально подобранными служебными документами (служебные записки, заявления работников, распоряжения и запросы вышестоящего руководства, производственные графики, письма и другие документы, по которым испытуемому требуется принять решение или запросить дополнительную информацию). Кейс, предусмотренный для теоретической части экзамена (профессионального экзамена), может содержать характеристику поведения работников в предложенных конкретных трудовых ситуациях, тогда задача соискателя - выбор «правильного» выполнения трудовых действий работниками в описанных ситуациях. Такие типы кейсов обычно используют для оценивания профессиональных квалификаций в области организационно-управленческой деятельности.

Критерий оценки тестового задания обычно выражают баллами. Самый простой и надежный вариант – дихотомическая шкала: «правильный ответ – 1 балл, неправильный – 0 баллов». Такой способ используется, когда в тест входят задания, одинаковые по сложности и значимости. В то же время разработчики могут установить для заданий разные «веса» (под весом понимается экспертная оценка сложности задания и его значения для оценки комплексного результата). Задания с большим весом оцениваются, например, в 2 или в 3 балла. Результат теста определяется по сумме набранных баллов, соотношенных с установленными границами. Так, результат «сдан», например, выставляется для границы «более 80 % или более 70% (в случае повышенной сложности заданий) правильных ответов».

В условиях совмещения НОК с промежуточной или итоговой аттестацией обучающихся может быть целесообразным установить несколько уровней оценки (в соответствии с 4-балльной шкалой: оценки 2,3,4,5). Обычно такие уровни определяются на основании статистической обработки данных пилотной апробации тестовых заданий. В нашем случае такой подход затруднителен, поэтому можно воспользоваться экспертным подходом к переводу результатов теста в 4-балльную шкалу, например:

«отлично» - выполнение не менее ___ % заданий;

«хорошо» - выполнение не менее ___ % заданий;

«удовлетворительно» - выполнение не менее ___ % заданий;

«неудовлетворительно» - выполнение менее ___ % заданий.

При этом соответствие результата требованиям к профессиональной квалификации признается только в случае достижения верхней границы (оценка «отлично»).

Для разработки оценочных средств удобно использовать цифровой ресурс «Оценка квалификаций» (<https://kos-nark.ru>).

Самооценка разработанных оценочных средств

После разработки оценочных средств целесообразно провести их самооценку (внутреннюю экспертизу), воспользовавшись бланками для методической и содержательной экспертизы (приложения 2 и 3).

Экспертиза может быть проведена как в классическом формате, так и в форме группового (микрогруппового) обсуждения.

В классическом формате каждый член рабочей группы в зависимости от зоны компетенции проводит методическую и(или) содержательную экспертизу. Затем результаты обобщаются, проводится обсуждение и доработка оценочных средств.

При выборе формата группового (микрогруппового) обсуждения организуется совместная работа экспертов по заполнению бланков. Группы могут быть гомогенными («эксперты-методисты» и «эксперты-носители квалификации»); каждая группа работает со «своим бланком») или гетерогенными (группами руководят наиболее квалифицированные эксперты-методисты или эксперты-носители квалификации, а остальные разработчики входят в состав той или иной группы по желанию).

Возможны и иные варианты организации работ, однако все они, как правило, заканчиваются пленарным обсуждением.

Опытная апробация оценочных средств, разработанных на основе примеров оценочных средств для НОК и в соответствии с методикой, используемой в системе НОК, и процедуры аттестации, проводимой с их применением

Шаг 1. Формирование группы и определение функционала участников апробации

Примерный состав группы и функции участников апробации:

«куратор апробации» - специалист, который осуществляет организационное и методическое сопровождение, проводит содержательный анализ результатов апробации, организует их экспертное обсуждение и внесение изменений в оценочные средства.

«соискатели» - «носители квалификации», средства для оценки которой разработаны (далее – оцениваемой квалификации); в качестве «носителей квалификации» могут привлекаться представители предприятий и образовательных организаций, имеющие оцениваемую или более высокую квалификацию того же профиля и(или) специалисты (руководители) - эксперты в соответствующей области профессиональной деятельности, как правило, имеющие опыт организации деятельности носителей оцениваемой квалификации; в исключительных случаях к апробации могут привлекаться лучшие студенты, освоившие оцениваемую квалификацию, однако необходимо учитывать, что они не могут дать полноценную обратную связь.

«эксперты» («эксперты-экзаменаторы») - несколько специалистов (рекомендуется не менее 3-х), составляющие экспертную комиссию, и, как правило, соответствующие требованиям, указанным в оценочном средстве по оцениваемой квалификации;

«технический специалист» необходим для подготовки сводной информации о ходе и результатах апробации. Ему могут понадобиться **помощники**, проводящие хронометраж выполнения «соискателями» заданий.

Шаг 2. Проведение «модельного профессионального экзамена»

Модельный профессиональный экзамен включает:

- протоколно-инструктивную часть для группы «соискателей» перед началом теоретического этапа;
- теоретический этап (тестирование): если, «соискатель» не уложился в отведенное оценочным средством время, дается дополнительное. Задания, выполненные в основное и дополнительное время, фиксируются;
- перерыв для обработки результатов (в случае тестирования на бумажных бланках) и(или) технический перерыв / перерыв на обед, если оба этапа проводятся в один день;
- протоколно-инструктивную часть для группы «соискателей» или индивидуально (по графику) перед началом практического этапа;
- практический этап (практический этап может проводиться реально или в случае большой ресурсоемкости экзамена как «мысленный эксперимент», в процессе которого «соискатель» представляет, как он выполняет задания, и рассказывает об этом «эксперту» и(или) заполняет опросник с последующим интервьюированием (см. приложение 4));
- обработка результатов практического этапа и профессионального «экзамена» в целом (если практический этап проведен реально).

При проведении модельного профессионального экзамена каждый из его участников выполняет предписанные процедурой функции.

Шаг 3. Опрос «соискателей» и «экспертов-экзаменаторов»

Для опроса используется бланк, приведенный в приложении 4.

Все респонденты при заполнении опросника могут пользоваться оценочным средством, в т.ч. ключами к ответам на тестовое задание теоретического этапа и бланками для экспертов, с помощью которых проводится оценка выполнения заданий практического этапа.

Соискателей просят оценить задания, которые они выполняли, и процесс прохождения «экзамена», а экспертов-экзаменаторов оценить разработанные оценочные средства с учетом опыта проведения модельного профессионального экзамена. Последним для ответа на некоторые вопросы необходимо встать в позицию соискателя, а на часть вопросов ответить из позиции эксперта по оценке данной квалификации.

После письменного опроса специалист, проводящий апробацию, знакомится с ответами респондента и, как правило, проводит интервью с ним, уточняющее и дополняющее ответы, полученные путем письменного опроса.

Шаг 4. Обработка и анализ результатов, полученных в процессе апробации

Первичная обработка информации проводится техническим специалистом: он готовит таблицы, в которых содержатся количественные характеристики выполнения теста и практических заданий, обобщаются результаты опроса (см. ниже формы таблиц, которые можно использовать, курсивом приведены примеры заполнения).

Для заданий теоретического этапа экзамена в таблицах по каждому «соискателю» приводится правильность ответов по каждому заданию, время выполнения каждого задания и теста в целом, результативность выполнения задания и теста в целом и др. характеристики. Примеры таблиц приведены далее. Они могут быть адаптированы в зависимости от условий проведения тестирования.



Если используемая для тестирования система не фиксирует соответствующие данные и их автоматическая выгрузка невозможна, техническому специалисту будут нужны **помощники по числу «соискателей»**, которые выполнят данную работу вручную.

В том случае, если засечь время выполнения каждого задания, не мешая «соискателю» невозможно, фиксируется только число заданий, выполненных в основное и дополнительное время.

Таблица 1 (вариант 1) – Количественная характеристика выполнения «соискателями» заданий теоретической части экзамена (вариант с фиксацией времени выполнения каждого задания)

Наименование профессиональной квалификации _____ Количество заданий _____

№ задания/ вариант (при наличии)	«Соискатель 1» студент 2 курса				«Соискатель 2» студент-выпускник				«Соискатель N» квалификация... (указать)				Экстремумы и средние данные					
	Основное время		Дополнительное время		Основное время		Дополнительное время		Основное время		Дополнительное время		min время	max время	среднее время	% времени на выполнение	% правильного выполнения	
	мин.	балл	мин.	балл	мин.	балл	мин.	балл	мин.	балл	мин.	балл	мин.	мин.	мин.	%	осн. время	осн.+доп.время
1/1	1,0	1	0,0	0	1,5	1	0,0	0	1,0	1	0,0	0	1,0	1,5	1,17	1,64	100	100
1/2	3,0	0	0,0	0	3,5	1	0,0	0	2,5	1	0,0	0	2,5	3,5	3,0	4,20	66	66
...
40/2	0	0	1,0	1	0	0	2,5	0	1	1	0,0	0			1,5	2,1	33	66
Тест в целом	60,0	25	24,0	5	60,0	28	10,5	8	60,0	38	0,0	0	60,0	84,0	71,5	100	72,5%	82,5

Пояснения:

Среднее время выполнения теста рассчитывается с учетом суммы основного и дополнительного времени, потраченного участниками.

$\% \text{ времени на выполнение задания} = \text{среднее время выполнения задания} / \text{среднее время выполнения теста} \times 100\%$

Таблица 1 (вариант 2) – Количественная характеристика выполнения «соискателями» заданий теоретической части экзамена (вариант без фиксации времени выполнения каждого задания)

Наименование профессиональной квалификации _____ Количество заданий _____

Время выполнения теста: минимальное - 60,0 мин., максимальное - 84,0, среднее – 71,5 мин.

№ задания/ вариант (при наличии)	«Соискатель 1» студент 2 курса		«Соискатель 2» студент-выпускник		«Соискатель N» квалификация... (указать)		% правильного выполнения	
	Основное время <i>60,0 мин.</i>	Дополнительное время <i>24,0 мин.</i>	Основное время <i>60,0 мин.</i>	Дополнительное время <i>10,5 мин.</i>	Основное время <i>60,0 мин.</i>	Дополнительное время <i>0,0 мин.</i>	осн. время	осн.+доп.время
	балл	балл	балл	балл	балл	балл	%	
1/1	1	0	1	0	1	0	100	100
1/2	0	0	1	0	1	0	66	66
...
40/2	0	1	0	0	1	0	33	66
Тест в целом	25	5	28	8	38	0	72,5%	82,5

При большом количестве соискателей, участвующих в апробации, для экспертов может быть удобной подготовка таблицы, которая содержит только экстремумы и средние данные.

С точки зрения интерпретации результатов апробации, важными могут быть данные, дифференцированные по группам «соискателей». Для этого на основе таблицы 1 рекомендуется подготовить три таблицы или сгруппировать участников в таблице в три группы, рассчитав данные по каждой:

- таблицу по группе «соискателей, имеющих оцениваемую квалификацию, подтвержденную прохождением НОК, или подтвержденный работодателем опыт эффективного выполнения соответствующих квалификации трудовых функций» (далее – «соискатель-эталон»)

- таблицу по группе «соискателей, имеющих более высокую квалификацию» (далее – «суперсоискатель»);

- таблицу по группе «соискателей-студентов и иных соискателей, с квалификацией, не подтвержденной прохождением НОК, или не имеющих подтвержденного работодателем опыта эффективного выполнения соответствующих квалификации трудовых функций» (далее – «соискатель-студент»).

В идеальном варианте в роли соискателей должны выступать ее носители. Если квалификация соискателей выше оцениваемой или не подтверждена, это должно учитываться при интерпретации результатов апробации.

Для удобства работы в приложении 5 приведен электронный вариант таблицы, позволяющий проводить обработку результатов автоматически.

Данные по каждой квалификации вносятся в отдельный файл электронной таблицы на лист «Ввод данных». Заполняются ТОЛЬКО ячейки, выделенные голубым (серым) цветом. Данные в остальных ячейках и на других страницах рассчитываются автоматически. На листе «Ввод данных» вносится следующая информация:

- фамилия, имя и отчество каждого «соискателя»;

- код и наименование квалификации (NB! Вводится вручную только в ячейке первого соискателя);

- статус участника модельного профессионального экзамена – «соискатель-эталон», «суперсоискатель», «соискатель-студент» (выбирается из раскрывающегося списка);

- фактическое время выполнения заданий теоретического этапа, затраченное «соискателем»;

- количество заданий, выполненных верно в дополнительное время.

- значения максимального балла за каждое задание (ячейки расположены в строке 1 над номерами заданий (строка 2) и выделены красноватой заливкой)

- в строке 2 для каждого задания удобно указать его тип.

- баллы, полученные каждым соискателем по каждому заданию.

Несмотря на то, что для проведения НОК используются критериально-ориентированные тесты, анализ данной таблицы (таблиц) может дать следующую информацию для дальнейшего обсуждения:

- о трудоемкости заданий: если на выполнение одних заданий «соискатели» (особенно «соискатели», имеющие оцениваемую квалификацию) тратят



значительно больше времени, чем на другие, это может служить основанием для присвоения таким заданиям *большого веса* (гипотеза может быть сформулирована только при фиксации времени выполнения каждого задания и использовании первого варианта таблицы 1);

- если доля заданий, выполненных в основное время правильно, составляет 95%-100%, это может свидетельствовать о недостаточной для данной квалификации сложности теста и(или) о необходимости подъема планки требований к успешному прохождению теста;
- если большинство соискателей, имеющих оцениваемую квалификацию, не справляются с тем или иным заданием (% правильного выполнения низкий), рекомендуется оценить необходимость его замены или коррекции формулировки;
- если большинство соискателей, имеющих оцениваемую квалификацию, справляются с тестом быстрее установленной нормы, рекомендуется оценить необходимость ее изменения;
- если большинство соискателей, имеющих оцениваемую квалификацию, не укладываются в основное время, рекомендуется увеличить его или скорректировать формулировки заданий с учетом ответов участников апробации на вопросы, обратив особое внимание на задания с большой длительностью выполнения (см. далее).

Технический специалист также составляет сводные таблицы по результатам опроса «соискателей» и «экспертов-экзаменаторов». Примеры таблиц приведены далее. Они могут быть адаптированы в зависимости от наличия данных о выполнении каждого задания теоретического этапа (см. выше) и других факторов.

Информация, приведенная в таблицах 2 и 3, также должна стать предметом для обсуждения.

Таблица 2 – Результаты опроса «соискателей» и «экспертов-экзаменаторов»: теоретический этап экзамена

Наименование профессиональной квалификации _____

Количество заданий _____

Участники: эксперт-экзаменатор – 3 чел., «соискатель-эталон» - 3 чел., «суперсоискатель» - 2 чел., «соискатель-студент» - 8 чел.

№ задания/ вариант	среднее время, мин.	% времени на выполнение	% правильного выполнения		Наличие и содержание замечаний	Статус автора замечания
			осн. время	осн.+доп.время		
<i>Инструкция</i>			-	-	<i>Без замечаний</i>	
<i>1/1</i>	<i>1,17</i>	<i>1,64</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>Без замечаний</i>	
<i>1/2</i>	<i>3,0</i>	<i>4,20</i>	<i>66</i>	<i>66</i>	<i>Отсутствует четкая инструкция по выполнению. Предлагается.....</i>	<i>эксперт-экзаменатор – 3 чел., «соискатель-эталон» - 2 чел. «соискатель-студент» - 5 чел.</i>
					<i>Для понимания требуется перечитать три и более раз</i>	<i>«соискатель-студент» - 2 чел.</i>
					<i>Рисунок выполнен не качественно</i>	<i>все участники</i>
					<i>Времени недостаточно</i>	<i>«соискатель-студент» - 4 чел.</i>
					<i>Для данного теста необходимо установить более высокое (какое?) пороговое значение</i>	<i>эксперт-экзаменатор – 3 чел., «суперсоискатель» - 2 чел.</i>
<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>
<i>40/2</i>	<i>1,5</i>	<i>2,1</i>	<i>33</i>	<i>66</i>	<i>Содержание задания не отражает уровень квалификации: задание сложнее</i>	<i>«соискатель-эталон» - 1 чел., «суперсоискатель» - 2 чел.</i>
<i>ТЕСТ</i>	<i>71,5</i>	<i>100</i>	<i>72,5%</i>	<i>82,5</i>	<i>Увеличить время тестирования до 90 минут</i>	<i>«соискатель-студент» - 4 чел.</i>

Таблица 3 – Результаты опроса «соискателей» и «экспертов-экзаменаторов»: практический этап экзамена

Наименование профессиональной квалификации _____

Количество заданий _____

Участники: *эксперт-экзаменатор* – 3 чел., *«соискатель-эталон»* - 3 чел., *«суперсоискатель»* - 2 чел., *«соискатель-студент»* - 8 чел.

№ задания/ вариант	среднее время, мин.	% правильного выполнения	Наличие и содержание замечаний	Статус автора замечания
1/1	60	100	Без замечаний	
1/2	120	80	Не указана длительность выполнения задания	<i>эксперт-экзаменатор</i> – 3 чел., <i>«суперсоискатель»</i> - 2 чел.
2/1	Условия выполнения практических задания не типичны для профессиональной деятельности: в реальной деятельности ...	<i>эксперт-экзаменатор</i> – 3 чел., <i>«суперсоискатель»</i> - 2 чел. <i>«соискатель-эталон»</i> - 3 чел
...
n/2			Содержание задания не отражает уровень квалификации: задание сложнее	<i>«соискатель-эталон»</i> - 1 чел., <i>«суперсоискатель»</i> - 2 чел.
Общие замечания	Увеличить время выполнения задания 1 до 90 минут	<i>«соискатель-студент»</i> - 4 чел.

При обсуждении важно обратить внимание на полноту комплекта оценочных средств и равнозначность вариантов (при их наличии). Совокупность предметов оценки и соответствующих заданий практического и теоретического этапов должны быть достаточны для проверки соответствия квалификации соискателя требованиям профессионального стандарта.

Равнозначность вариантов необходимо оценить с точки зрения их легкости-трудности (она всегда должна соответствовать уровню квалификации) и с точки зрения длительности выполнения (даже если отдельные задания по технологическим причинам выполняются разное время длительность практического этапа в разных вариантах не должна существенно отличаться).

Организация обсуждения.

Лучше, если в обсуждении будут принимать участие не только эксперты-разработчики, но и участники апробации, выполнявшие роли «соискателей» и «экспертов-экзаменаторов» (как правило, выборочно). При обсуждении необходимо учитывать статус автора замечания, частотность упоминания замечания, возможную связь замечания с результатом выполнения соответствующего задания или теста в целом.

Для обсуждения рекомендуется раздать участникам заполненные таблицы 1-3 (иные использованные таблицы), а также подготовить вопросы для обсуждения. приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Типовые вопросы для обсуждения проблем, выявленных по результатам первичного анализа

Результаты первичного анализа	Вопросы для обсуждения:
<p>В тесте есть задания, на выполнение которых «соискатели» (особенно «соискатели», <u>имеющие оцениваемую квалификацию</u>) тратят значительно больше времени, чем на другие.</p> <p>К этим заданиям при проведении анкетирования получены следующие замечания: <i>приводится перечень замечаний</i></p>	<p>Необходимо ли задание для оценки данной квалификации?</p> <p>Корректно ли оно сформулировано?</p> <p>Нельзя ли сократить (упростить) задачу формулировку?</p> <p>Стоит ли заменить задание, присвоить ему <i>большой</i> вес и т.д.?</p>
<p>Доля заданий, выполненных в основное время правильно, составляет 95%-100%</p>	<p>Соответствует ли трудность и сложность заданий уровню квалификации?</p> <p>Стоит ли пересмотреть задания? Какие?</p> <p>Какой уровень требований к успешности выполнения теста необходимо установить, в т.ч. с учетом пересмотра заданий? Нужны ли «задания-вето», неправильное выполнение которых недопустимо (требования техники безопасности, критичные технологические ошибки)?</p>
<p>Большинство соискателей, <u>имеющих оцениваемую квалификацию</u>, справляются с тестом быстрее установленной нормы</p> <p>К этим при проведении анкетирования заданиям получены следующие замечания: <i>приводится перечень замечаний</i></p>	<p>Есть ли необходимость изменения норматива времени или необходимо увеличить сложность и трудность заданий (см. выше)?</p>



Большинство соискателей, имеющих <u>оцениваемую квалификацию</u> , не справляются с тем или иным заданием (% правильного выполнения низкий)	Есть ли необходимость замены или коррекции формулировки задания?
Большинство соискателей, имеющих <u>оцениваемую квалификацию</u> , не укладываются в основное время	Есть ли необходимость увеличить время выполнения теста или скорректировать формулировки заданий, обратив особое внимание на задания с большой длительностью выполнения?
Разная успешность и длительность ответов на варианты или отдельные вопросы теста (при наличии вариантов). 1 вариант ___; 2 вариан ___ и т.д.	Необходимо обсудить равнозначность каждого задания путем сопоставления со спецификацией и друг с другом. Сопоставление необходимо проводить с учетом уровня квалификации и содержания профессиональной деятельности
Далее рассматриваются замечания «соискателей» и «экспертов-экзаменаторов», выявленные в процессе анкетирования	

Результаты обсуждения и предложения по доработке удобно фиксировать в таблице:

№ задания/вариант	Исходная формулировка	Измененная формулировка
Теоретический этап		
<i>Инструкция</i>		
<i>1/2</i>		
<i>2/1</i>		
...
<i>ТЕСТ</i>		
Практический этап		
<i>1/2</i>		
<i>2/1</i>		
...
Материально-техническое обеспечение		
Кадровое обеспечение		
Описание требований безопасности		

По результатам апробации проводится коррекция разработанных оценочных средств.

Внешняя экспертиза оценочных средств

Внешняя экспертиза оценочных средств позволяет оценить их валидность и работоспособность.

Различают два основных вида экспертиз: методическую экспертизу (соответствие требованиям тестологии, методике разработки оценочных средств) и содержательную экспертизу (оценка пригодности для установления соответствия квалификации соискателя требованиям профессионального стандарта, проверка на наличие содержательных ошибок).

Для проведения методической экспертизы можно обратиться в региональные методические центры национальной системы квалификаций или в Базовый центр подготовки кадров Национального агентства развития квалификаций, а также в иные организации, специалисты которых имеют соответствующие компетенции или непосредственно к экспертам.

Для проведения содержательной экспертизы целесообразно обратиться в ЦОК, который проводит профессиональные экзамены по нужной квалификации. Эксперты ЦОК не только обладают специальными знаниями и квалификацией в соответствующей области профессиональной деятельности, но и имеют представление о требованиях к оценочным средствам, опыт их применения, а в ряде случаев и разработки.

Также для проведения содержательной экспертизы можно обратиться в СПК, непосредственно к работодателям, в иные организации, специалисты которых имеют соответствующие компетенции или непосредственно к экспертам. Нередко один эксперт может провести и содержательную, и методическую экспертизу.

Посредниками при проведении содержательной экспертизы могут выступать региональные методические центры национальной системы квалификаций или Базовый центр подготовки кадров Национального агентства развития квалификаций

Для проведения содержательной экспертизы рекомендуется использовать бланки, приведенные в приложении 3, или иные бланки, разработанные на их основе.

По результатам экспертизы разработчики вносят необходимые изменения в содержание оценочных средств. На этом этапе может быть организовано дополнительное обсуждение разработанных материалов и предложений по их совершенствованию со специалистами, проводившими экспертизу.