

**С Л О В А Р Ь Т Е Р М И Н О В**  
**«Проведение профессиональных экзаменов с использованием  
цифровых технологий»**

АНО «Национальное агентство развития квалификаций»  
Коллектив авторов-составителей:  
Лушников С. А., Перевертайло А. С., Факторович А. А.  
Москва, 2022 год.

Словарь терминов «Проведение профессиональных экзаменов с использованием цифровых технологий» подготовлен в целях формирования единой трактовки терминов независимой оценки квалификации, а также в целях развития понятийного аппарата национальной системы квалификаций.

Источниками словаря послужили толковые словари, глоссарии, англо-русские словарные издания, вышедшие за последние десять лет, словарно-энциклопедическая литература более раннего периода, а также работы коллективов авторов АНО «Национальное агентство развития квалификаций», ВНИИ труда, ФИРО РАНХИГС, опубликованные в 2010–2021 годах:

Словарь-справочник современного российского профессионального образования – М.: ФИРО, 2010;

Разработка и применение профессиональных стандартов: словарно-справочное пособие. – М.: Издательство «Перо», 2014;

Формирование системы профессиональных квалификаций: словарно-справочное пособие. – М.: Издательство «Перо», 2016;

Развитие системы профессиональных квалификаций. – М.: Издательство «Перо», 2018;

Термины и понятия профессионально-квалификационной сферы: словарно-справочное пособие. – М.: Издательство «Перо», 2021.

На основе сравнения трактовок и определений терминов, с методологических позиций национальной системы квалификаций, независимой оценки квалификации, цифровизации экономики были даны определения терминов словаря. На содержание словарных статей также повлиял анализ 10-летнего опыта формирования национальной системы квалификации России, 5-летней практики проведения независимой оценки квалификации, документов и материалов национальных проектов 2019–2024, в том числе «Цифровая экономика», «Производительность труда и поддержка занятости», «Образование».

В центре внимания словаря – термины, вызывающие наибольшую трудность при попытке найти для них общие определения в сферах труда и образования, при этом составляющие основу системы независимой оценки квалификации, методологии оценивания квалификаций и использования цифровых технологий.

С учетом практической направленности в словаре представлено фактическое состояние терминологического аппарата на текущей стадии развития национальной системы квалификаций и цифровизации экономики. При этом авторы видят необходимость его дальнейшего преемственного обновления и уточнения на единой методологической основе с учетом межотраслевого, межведомственного, а также международного характера.

Словарные статьи располагаются по алфавитному принципу, кроме того, в них даются (курсивом) ссылки на словарные статьи, родственные по содержанию и дающие возможность получить более полную информацию для раскрытия содержания того или иного термина. В тексте словарной статьи могут быть даны комментарии для полноты описания термина и понимания его трактовки авторами словаря.

Словарь предназначен для центров оценки квалификации, работодателей, соискателей, а также широкого круга специалистов в сфере независимой оценки квалификации, национальной системы квалификаций, труда, занятости и профессионального образования, разработки и использования профессиональных и образовательных стандартов и программ, современного оценочного инструментария, управления персоналом. Представляет интерес для научных работников и специалистов в области исследования проблем и совершенствования практики подготовки и использования кадров.

## Оглавление

А .....	7
AR/MR- и VR-технологии .....	7
U .....	7
Usability .....	7
User friendly .....	7
А .....	7
Адекватность .....	7
Апробация .....	7
Б .....	7
Балл .....	7
В .....	7
Валидность .....	7
Валидация .....	8
Вариант .....	8
Верификация .....	8
Вес (задания) .....	8
Г .....	8
Геймификация .....	8
Геймплей .....	8
Гибкие, мягкие навыки .....	8
Гибкость .....	9
Д .....	9
Дистрактор .....	9
Длина .....	9
Достоверность .....	9
Доступность .....	9
Е .....	9
Единый фонд оценочных средств .....	9
З .....	10
Задание .....	10
Задача .....	10
Знание .....	10
И .....	11
Инструктаж .....	11
Инструкция .....	11
Инструмент, орудие .....	11
Интервью, собеседование .....	11
Информационно-коммуникационные технологии .....	11
Информационный (цифровой) модуль «Онлайн-экзамен» .....	11
Искусственный интеллект .....	11
К .....	12
Квалиметрия .....	12
Квалификация, квалификация профессиональная .....	12
Кейс-метод .....	13
Когнитивный (навык) .....	13

Компетенция, профессиональная компетенция .....	13
Комплект оценочных средств .....	14
Контент национальной системы квалификаций.....	14
Корректность.....	14
Критериально-ориентированная оценка .....	14
Критерий оценки .....	15
М.....	15
Метод .....	15
Метод оценки квалификации .....	15
Методология .....	15
Методология независимой оценки квалификации.....	15
Модель .....	16
Моделирование .....	16
Н .....	16
Навык .....	16
Надежность .....	16
Национальная система квалификаций.....	16
Независимая оценка квалификации.....	17
Независимость .....	17
О .....	18
Объект.....	18
Объект оценки.....	18
Объект профессиональной деятельности.....	19
Объективность .....	19
Онлайн .....	19
Операции, движения, приемы .....	19
Оптимальная достаточность.....	19
Оптимизация.....	20
Опыт, практический опыт.....	20
Орудие .....	20
Открытость, транспарентность (прозрачность).....	21
Оценка .....	21
Оценка в ситуациях деятельности (оценка выполнения практического задания, «показательной» работы в реальных или модельных условиях).....	21
Оценочное средство .....	22
П .....	22
Портфолио.....	22
Практика, практическая деятельность.....	22
Практический этап профессионального экзамена.....	23
Практичность (технологичность).....	23
Предмет .....	23
Предметы оценки.....	23
Предметы труда .....	23
Приемы .....	23
Пример оценочного средства .....	23
Принципы независимой оценки квалификации .....	23

Продукт, продукция .....	24
Профессиональная деятельность .....	24
Профессиональная задача .....	24
Профессиональный стандарт .....	24
Профессиональный экзамен .....	25
Процесс .....	25
Р .....	25
Работник .....	25
Работодатель .....	25
Рабочее место .....	25
Результат труда .....	26
Репрезентативность .....	26
Решение задачи .....	26
С .....	26
Система .....	26
Системный подход .....	26
Сложность (задания) .....	26
Собеседование .....	26
Спецификации оценочного средства .....	27
Справедливость .....	27
Средства труда .....	27
Т .....	27
Тест .....	27
Тестирование .....	27
Тестология .....	27
Технология .....	27
Трудность (задания) .....	28
Трудовая функция .....	28
Трудовое действие .....	28
У .....	28
Умение .....	28
Универсальность .....	28
Уровень квалификации .....	28
Условия труда .....	28
Ф .....	29
Х .....	29
Характер труда .....	29
Характеристика рабочего места .....	29
Ч .....	29
Чек-лист .....	29
Четкость .....	30
Ц .....	30
Централизованное проведение теоретической части профессионального экзамена .....	30
Цифра .....	31
Цифровая система .....	31
Цифровая трансформация .....	31

Цифровая экономика.....	31
Цифровизация.....	31
Цифровой.....	31
Цифровые компетенции.....	31
Цифровые технологии.....	31
Э.....	32
Экзамен.....	32
<i>Квалификационный экзамен</i> .....	32
<i>Демонстрационный экзамен</i> .....	32
<i>Производственный экзамен</i> .....	32
Экспертиза.....	32
Эталон.....	33

## А

**AR/MR- и VR-технологии** - цифровые технологии создания дополненной AR (augmented reality), смешанной MR (mixed reality) и виртуальной VR (virtual reality) реальности – компьютерной симуляции, интерактивной искусственной среды, имитирующей трехмерное пространство и различные объекты, при которых человек может с помощью своих чувств (зрительных, слуховых, тактильных, обонятельных) правдоподобно воспринимать виртуальный мир и взаимодействовать с ним.

## U

**Usability** - удобство и простота в использовании.

**User friendly** - дружественный по отношению к пользователю интерфейс, который должен быть интуитивно понятен, минималистичен, привлекателен, сразу демонстрирует все важные опции, умеет общаться с пользователем, предсказуем, каждая кнопка имеет собственное назначение, активные и неактивные элементы отличаются друг от друга

## А

**Адекватность** – один из международных принципов *оценки квалификации*, означающий: 1) соответствие оцениваемой квалификации требованиям профессионального стандарта или иным официально установленным требованиям к квалификации; 2) *валидность* процедур оценки, обеспечиваемая привлечением независимых подготовленных экспертов – носителей *квалификации*, использованием единых процедур, методик и *оценочных средств*, прошедших *экспертизу* и *апробацию*; 3) *оптимальную* (разумную) *достаточность*, целесообразную экономичность, статистическую значимость, приоритет потребительских свойств при проведении оценки квалификации.

**Апробация** [оценочных средств] – практическая проверка *оценочных средств* внешними независимыми экспертами - носителями *квалификаций* - путем проведения модельного или реального экзамена с последующей оценкой *заданий*, что обеспечивает методические и правовые основания, необходимые для дальнейшей доработки (в случае необходимости) и последующего утверждения оценочных средств. Целью апробации является установление очевидной *валидности* (транспарентности), *надёжности* и *практичности* (*технологичности*) оценочных средств.

## Б

**Балл** - единица оценки по шкале результатов *теста* (*задания*).

## В

**Валидность** (действенность, пригодность) – показатель качества, комплексная характеристика *оценочного средства*, *теста*, процедур оценки, отражающая обоснованность, значимость результатов, адекватность целям и предмету оценивания; виды валидности: **содержательная** - степень соответствия содержания оценочного средства всем предметам оценки, оцениваемой квалификации в целом; **очевидная** (доверительная) - валидность с точки зрения испытуемого: «измеряется именно то, что подразумевается»; **функциональная** – соответствие каждого задания тем предметам оценки, которые и подлежат оценке; **критериальная** - степень соответствия результатов оценки определенным критериям и др.

**Валидация** – внешняя проверка *продукта*, процесса или системы (например, *оценочного средства*) на соответствие требованиям потребителя; объективное доказательство того, что предъявляемые конкретные требования к результатам работы, *продукту* удовлетворены (продукт соответствует своему назначению, требованиям по его конкретному применению, может использоваться по назначению).

**Вариант** – индивидуальный (уникальный) набор *заданий оценочного средства*, предписанный для выполнения одним конкретным экзаменуемым, составленный, как правило, из 40 заданий для теоретического этапа и не менее 2 заданий для практического этапа *профессионального экзамена*; задания в варианте подбираются (или автоматически генерируются при онлайн-тестировании) в строгом соответствии со *спецификациями оценочного средства*; различные варианты заданий содержат как различные по типу или содержанию и схожие по *предметам оценки* задания, так и различную последовательность выполнения схожих или одинаковых заданий.

**Верификация** – подтверждение, засвидетельствование, опытная проверка, сличение соответствия конечного *продукта, информации* predetermined требованиям, установление того, что продукт соответствует запланированному, ожидаемому (внутренний процесс управления качеством); официальное подтверждение правильности какого-либо действия, предмета или информации после проверки.

**Вес (задания)** - экспертная оценка сложности (меры объема и характера используемых *операций*, в т.ч. мыслительных: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, конкретизация, обобщение) и трудности (меры количества и длительности используемых операций) тестового задания.

## Г

**Геймификация** (серьезные игры) — 1) подход, подразумевающий использование игровых элементов и механик в любом неигровом контексте; 2) технология, используемая в оценке, состоящая в моделировании реальных ситуаций (кейсов), оформленных в череду заданий, связанных одной задачей (миссией или квестом). Искусственный интеллект оценивает не только результат выполнения заданий, но и то, какой подход к решению выберет пользователь.

**Геймплей** — игровой процесс компьютерной игры с точки зрения игрока. Геймплей включает в себя разные аспекты компьютерной игры, в том числе технические, такие как внутри игровая механика, совокупность определенных методов взаимодействия игры с игроком и др.

**Гибкие, мягкие навыки** – собирательный термин: *soft skills*, сквозные, ключевые, надпрофессиональные, универсальные *компетенции* и др. – неспециализированные, важные для карьеры *компетенции* и отдельные *навыки*, которые отвечают за успешное участие в рабочем процессе, высокую производительность и являются общими для разных видов деятельности, то есть не связаны с конкретной предметной областью. Становятся востребованными в условиях технического прогресса и динамично меняющейся бизнес-среды. Единой классификации гибких навыков не существует. Обычно выделяют следующие группы: обучение других; деловая коммуникация; инициативность; работа в цифровой среде (*digital skills*), поиск и структурирование информации; мобильность, готовность к быстрой смене решаемых задач; ориентирование в технологиях, процессах и рыночной ситуации в разных смежных и несмежных отраслях; межкультурная коммуникация; приоритизация решаемых проблем; лидерство; кризис-менеджмент и др.. Наличие и состав *soft skills* влияет на полномочия и ответственность работника, степень



автономности и самостоятельности в принятии решений, уровень рисков при осуществлении деятельности, то есть определяет *уровень квалификации* работника.

**Гибкость** [оценки] – один из международных принципов *оценки квалификации*, означающий территориальную и финансовую доступность оценки, согласование с соискателем сроков оценки и свободный выбор экзаменационных площадок, неограниченность попыток сдачи *профессионального экзамена*, возможность раздельного прохождения теоретического и практического этапов, в ряде стран – возможность подтверждения *частичных квалификаций* и накопительным порядком *признания* целостной квалификации.

## Д

**Дистрактор** (в *тестологии*) – в отличие от *ключа*, неверный, но правдоподобный ответ, альтернатива, отвлекающий ответ, вариант ответа на тестовое задание с выбором ответов, близкий к правильному, но не являющийся таковым. Дистракторы должны иметь одинаковую форму (вербальную или невербальную), *длину* (быть в равной степени детальными или обобщенными), *трудность*, должны быть выражены одной частью речи, должны представлять вместе с ключом одну область знания.

**Длина** (в *тестологии*) – 1) [*теста*] количество тестовых заданий в тесте; должно быть рассчитано на среднее время тестирования, которое должно составлять не более 60–90 минут, поэтому длина теста, как правило, составляет от 30–50 заданий для технических, естественнонаучных видов деятельности до 60–100 – для экономических и гуманитарных; 2) [*задания*] один из параметров оформления тестового задания, согласно которому словесное оформление заданий должно быть кратким. Длина основной части (основы) не должна превышать 10–15 слов (кроме кейсов), а длина ответов — 3–5 слов, при этом в основе задания допускается одно придаточное предложение.

**Достоверность** [оценки] – обоснованность, доказательность, бесспорность, один из международных принципов *оценки квалификации*, означающий *объективность* оценки, *открытость* и верифицируемость (см. *верификация*) информации о процедурах, содержании и результатах *оценки*.

**Доступность** [независимой оценки и признания квалификаций] – основной принцип международной (и национальной) политики, предоставление населению широких возможностей в подтверждении и признании *квалификаций*. Универсальный (общенациональный) характер квалификаций обеспечивает и поддерживает способность всех групп населения трудоспособного возраста к трудоустройству, содействует полной и производительной *занятости*. Объектная и территориальная доступность определяет показатели развития любой социальной инфраструктуры, ориентированной на потребителя, обеспечивается наличием объектов социальной инфраструктуры на территории, их удобной локализацией, удобством транспортных маршрутов, шаговой доступностью. Финансовая доступность определяет показатели ориентированности на потребителя, обеспечивается минимизацией стоимости услуг, их широким ассортиментом и обеспечением возможностей их приобретения. Доступность *независимой оценки квалификации* гарантирована Трудовым кодексом Российской Федерации.

## Е

**Единый фонд оценочных средств** – подход, принятый в международной практике (Германия, Турция, США и др.): общая система централизованного сбора, экспертизы,

хранения и актуализации *оценочных средств* для проведения *независимой оценки квалификации*; цифровой инструмент (интернет-ресурс), содержащий в единой структуре обновляемый банк заданий по широкому спектру *квалификаций* для различных *видов профессиональной деятельности*, позволяющий оптимизировать процессы разработки и актуализации оценочных заданий и формирования полноценных (многовариантных) комплектов оценочных средств для проведения профессиональных экзаменов. Эталонные задания доступны всем заинтересованным независимым разработчикам. Единицей хранения и автоматизации является задание, относимое к соответствующему предмету оценки (*трудовая функция, трудовое действие, умение, знание*), виду профессиональной деятельности и *уровню квалификации*. Обеспечивает автоматизированный процесс случайной выборки заданий, свободный обмен заданиями родственных отраслей См. *сквозные виды деятельности*), а также по связанным квалификациям (См. *линейка квалификаций, родственные квалификации*).

### 3

**Задание** – 1) в широком смысле – то, что было задано, назначено для выполнения, предписанные действия; 2) в оценке – описание требований к выполнению теоретических или практических действий, а также минимальная единица теста; задание создается для одного или сразу нескольких предметов оценки (комплексное задание); в структуру задания входят: инструкция (что конкретно предписывается выполнить, задачная формулировка), форма предъявления результата, описание профессиональной ситуации (конкретных технологических условий, параметров, характеристик), условия выполнения задания (длительность выполнения, место выполнения, допустимые источники информации, используемые объекты, предметы и средства труда); типология заданий, используемых для *независимой оценки квалификации*: а) для теоретического этапа профессионального экзамена – с выбором ответа, с открытым ответом, на установление последовательности, на установление соответствия; б) для практического этапа профессионального экзамена – на выполнение трудовых функций и трудовых действий в реальных или модельных условиях, на оформление и защиту портфолио.

**Задача** – проблемная ситуация с явно заданным начальным состоянием системы (объекта или процесса) и необходимым конечным состоянием (результатом), которое требуется достичь в процессе деятельности, причём алгоритм достижения конечного состояния от начального, как правило, известен или этот алгоритм требуется установить. В широком смысле – формулировка тех действий, которые нужно выполнить для достижения определенного результата — поручение, предписание, чётко определённое рабочее или учебное задание. Профессиональная задача (определяет содержание труда) – см. *профессиональная задача*. В обучении и *оценке* - смоделированная (формализованная) проблемная ситуация, предполагающая выполнение практических или мыслительных действий по её разрешению – с набором известных данных или с недостатком / избытком данных, с определенностью или неопределенностью условий, с известным или неизвестным алгоритмом выполнения действий.

**Знание** - освоенная работником специализированная информация, методы ее применения и переработки, имеющие существенное значение для решения *профессиональной задачи*. Характеристики профессиональных знаний работника, их тип, глубина влияют на наукоемкость профессиональной деятельности, то есть определяют *уровень квалификации* работника.

## И

**Игровой жанр** — та или иная категория игр, определяемая набором типичных характеристик геймплея, которые доминируют в игре (платформер, симулятор выживания, RTS и др.).

**Инструктаж** — осведомление, наставление, вид краткосрочного обучения, разъяснение правил и порядка действий перед выполнением *задания*.

**Инструкция** — 1) часть программы, оператор; команда или набор команд; 2) часть формулировки задачи, указание, наставление или руководство, устанавливающее порядок и способ выполнения или осуществления действий; 3) **должностная инструкция** — документ, регламентирующий полномочия и *обязанности* работника.

**Инструмент, орудие** — предмет, устройство, прибор, механизм, аппаратура, машина, а также *алгоритм*, используемые для целевого воздействия на *объект*: его изменения или измерения в целях достижения полезного эффекта. В основе конструкции и правил использования инструмента лежит знание законов материального мира, приложенных к *технологии* производства. Сложный инструмент включает в себе идею нескольких элементарных. В широком смысле — целевое средство воздействия на объект, преобразования и создания объекта.

**Интервью, собеседование** — дополняющий *метод* оценки к *портфолио*, используемый в *независимой оценке квалификации* в форме устного квалификационного испытания, предусматривающий предварительную подготовку испытуемого по определенной *задаче* или группе задач, устное выступление (презентацию) и проведение беседы, реализуемой в режиме «вопрос-ответ» по заранее составленной (стандартизированное интервью) или алгоритмизированной (ситуационное интервью) схеме. Относится к мало формализованным методам, которые, несмотря на кажущуюся простоту, являются довольно сложными и трудоемкими. В качестве инструментария метод использует перечень вопросов (сценарий) к интервью (специально подобранные и заранее определенные последовательности и формулировки устных вопросов) и модельные (эталонные) ответы испытуемого. Очевидными недостатками метода являются влияние на результат субъективного фактора. Для его исключения в комплект экзаменатора включаются модельные ответы.

**Информационно-коммуникационные технологии** — процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов.

**Информационный (цифровой) модуль «Онлайн-экзамен»** - интерактивный ресурс для проведения теоретического этапа профессионального экзамена, который обеспечивает первичную статистическую обработку результатов экзамена, осуществляет интеграцию информационных систем для удаленной работы с оценочными средствами, хранения и анализа результатов профессионального экзамена, организации сетевого взаимодействия различных советов по профессиональным квалификациям и центров оценки квалификаций для обмена материалами.

**Искусственный интеллект** — это свойство технической или программной системы выполнять те функции и задачи, которые обычно характерны для разумных существ: обучение на основании полученного ранее опыта, склонность к рассуждению, обобщение, проявление творческих способностей.

## К

**Квалиметрия** — научная дисциплина, изучающая и реализующая методы количественной оценки качества. Методологические принципы и инструменты квалиметрии используются в *независимой оценке квалификации*

**Квалификация, квалификация профессиональная (ПК)** – фундаментальное понятие и единица *национальной системы квалификаций*, характеристика профессиональной деятельности и обладающего ею работника. Варианты определения: 1) это официальное подтверждение профессиональных *компетенций* работника, которые признаются на международном, национальном или отраслевом уровнях<sup>1</sup>; 2) это формальный результат процесса оценки и официального признания результатов обучения, получаемый в случае, когда компетентный орган считает, что лицо достигло результатов обучения, соответствующих установленным стандартам<sup>2</sup>; 3) как экономическая категория – это фактор, влияющий на величину стоимости *рабочей силы* как товара (на цену предложения труда). Квалификация всегда рассматривается с точки зрения *уровня* (формальная характеристика) и содержания (качественная характеристика). С точки зрения уровня квалификация занимает то или иное положение в иерархии (*рамке*) квалификаций. С точки зрения содержания понятие «квалификация» преимущественно (в мировой практике) используется как та или иная форма «портативной валюты»<sup>3</sup>, показывающая, что ее носитель обладает необходимым набором компетенций, предназначенным для выстраивания грамотного процесса деятельности на основе почерпнутых в процессе формального, неформального обучения и накопления практического опыта *знаний и умений*. В российском законодательстве квалификация работника – это уровень знаний, умений, профессиональных навыков и опыта работы<sup>4</sup>. Она является отображением трудовой функции (*работы*), содержащей существенные стороны трудового процесса и специфические характеристики работника, которые являются для данной деятельности профессионально важными и гарантируют ее успешное выполнение. При этом для сферы труда важно содержание полученной квалификации, а для сферы профессионального образования не менее значимым является и процесс ее получения. Таким образом, квалификация – это официально подтвержденная готовность человека к решению конкретных профессиональных задач, что даёт ему допуск к работе, является основным его идентификатором на рынке труда. Квалификации живут в бизнес-процессах, обслуживают их. Они показывают, что должен знать, уметь и делать специалист, чтобы быть способным справиться с возложенным на него функционалом. Поскольку конкретная квалификация является экономической категорией (товаром), время ее «жизни» на рынке квалификаций ограничено, поскольку зависит от изменяющегося спроса и предложения на нее из-за непрерывных изменений обслуживаемых ей конкретных бизнес-процессов, используемых предметов и средств труда (технологий). Поэтому квалификации имеют свойства появляться впервые, устаревать, исчезать и трансформироваться (изменяя набор и содержание входящих в нее компетенций). Это объективный и непрерывный процесс. Как единица Национальной системы квалификаций профессиональная квалификация –

<sup>1</sup> Рекомендация Международной Организации Труда от 17 июня 2004 г. N 195 о развитии людских ресурсов: образование, подготовка кадров и непрерывное обучение

<sup>2</sup> Европейская рамка квалификаций (принята Европейским парламентом 23 апреля 2008 г.)

<sup>3</sup> Усовершенствование квалификаций: на пути к систематизации. Европейский фонд образования, 2017 - [www.etfqual.eu](http://www.etfqual.eu), [http://www.etf.europa.eu/webatt.nsf/0/6C7324DC64593D77C1258152003E9392/\\$file/Qualifications\\_toolkit\\_RU.pdf](http://www.etf.europa.eu/webatt.nsf/0/6C7324DC64593D77C1258152003E9392/$file/Qualifications_toolkit_RU.pdf)

<sup>4</sup> Трудовой кодекс Российской Федерации, N 197-ФЗ, статья 195.1

утверждённое в установленном порядке<sup>5</sup> формальное описание квалификации (наименование квалификации и требования к ней), включающее одну или несколько *трудовых функций*, в совокупности реализуемых одним работником в рамках одного или реже – нескольких *видов профессиональной деятельности*. Наименование квалификации должно быть узнаваемым на отраслевом уровне и формально состоит из наименования субъекта профессиональной деятельности (обязательный атрибут, например «лифтёр», «сварщик»), уточняющей характеристики (необязательный атрибут), в том числе наименования объекта профессиональной деятельности, специфических характеристик объекта профессиональной деятельности, средств и условий труда (например «дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе» - к субъекту «сварщик»), указания на уровень квалификации (обязательный атрибут).

**Кейс-метод** – метод оценки квалификации, основанный на анализе и поиске наиболее эффективного решения описанной конкретной производственной ситуации (более развернутой, чем это предполагает метод «решение задачи»). 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. Применяются, как правило, структурированные кейсы, представляющие собой короткие и точные изложения производственных ситуаций с конкретными цифрами, данными, или неструктурированные кейсы: специально подобранные служебные документы (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).

**Когнитивный (навык)** – интеллектуальный, относящийся к процессу познания: способы кодирования информации, понятийные психические структуры, архетипы и семантические структуры.

**Компетенция, профессиональная компетенция** – способность работника (специалиста) успешно решать определённый класс *профессиональных задач*, грамотно выполнять определённую *трудовую функцию* (повторяющуюся задачу). Может рассматриваться самостоятельно, но в то же время является составной частью *квалификации* и представляет собой динамическую комбинацию *знаний, умений, опыта* и способность применять их для успешной профессиональной деятельности. Компетенции, как деятельностное проявление квалификации, находят опосредованное отражение в *профессиональных стандартах* при описании *трудовых функций* и *трудовых действий*, необходимых знаний, умений. В российском законодательстве<sup>6</sup> термин «компетенция» используется при описании результатов образования и обучения (*learning outcomes*). При этом в разных зарубежных и российских источниках можно встретить разные подходы к классификации компетенций как интегрированных результатов профессионального образования и профессионального обучения, различные их названия и определения. Речь

<sup>5</sup> а) Приказ Минтруда России от 12.12.2016 г. №726н «Об утверждении положения о разработке наименований квалификаций и требований к квалификациям».

б) Методические рекомендации по разработке и актуализации наименования квалификации и требований к квалификации, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации (утверждены приказом Национального агентства развития квалификаций от 01.03.2017 г. No 09/17-Пр).

<sup>6</sup> Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ, статья 2, 11, 73, 76

идет о профессиональных (hard skills), общепрофессиональных (сквозных), а также цифровых (digital skills), общекультурных, общих и т.д. компетенциях, в том числе о т.н. «гибких навыках». Одна и та же компетенция, в зависимости от ее содержания и важности (места) в решении профессиональных задач, может входить как в надстроечный пакет soft skills, так и являться основной, базовой для квалификации в пакете hard skills. Компетенции не приобретаются и не формируются раз и навсегда. Они должны обновляться, расширяться, дополняться, углубляться, наращиваться и т.д. в зависимости от спроса и предложения. Любую профессиональную задачу можно выполнить компетентно, либо некомпетентно. Профессиональный стандарт – документ, описывающий как компетентно выполнить повторяющиеся задачи – трудовые функции. Это делается через декомпозицию трудовых функций на отдельные *трудовые действия* с описанием набора необходимых знаний и умений. Готовность выполнить трудовую функцию в целом, выполнить отдельные трудовые действия, а также отдельные умения – и представляют собой искомые компетенции. Квалификация – официальное признание того, что ее носитель обладает необходимым набором компетенций для грамотного решения возложенных на него профессиональных задач (функций),

**Комплект оценочных средств (КОС)** – *оценочное средство*, созданное по установленной структуре, используемое непосредственно на *профессиональном экзамене* и содержащее достаточное количество заданий (первоначально, как правило, не менее 120 заданий для теоретического этапа и не менее 6 заданий для практического этапа профессионального экзамена) для формирования или автоматического генерирования множества вариантов набора заданий; КОС по мере использования нуждается в непрерывном обновлении и наращивании базы заданий.

**Контент национальной системы квалификаций** – ее содержание: единые понятийные категории, стандартизация, общие принципы, методологические рамки, правила и механизмы, система поддержания качества. Ключевыми элементами содержания на национальном уровне являются: национальная рамка квалификаций, национальные реестры: национальный каталог типов квалификаций, национальный реестр квалификаций, национальный справочник профессий, перечни профессий и специальностей, сопряженные с получаемыми *квалификациями*. На отраслевом уровне такими ключевыми элементами являются: отраслевые рамки квалификаций и профессиональные стандарты. На уровне рабочих мест и носителей квалификаций – квалификации, *оценочные средства*, *образовательные программы*, приводящие к получению квалификаций.

**Корректность (заданий)** – 1) формулировка задания логически корректна, если она недвусмысленна, однозначна; 2) задание корректно, если существует хотя бы один алгоритм его выполнения (хотя бы единственное решение), не изменяющийся при изменении начальных условий; 3) корректным считается задание теста с выбором ответов, содержащее один предмет оценки и один или более правильных ответов, в отличие от некорректных заданий, имеющих более одного предмета оценки и при этом допускающих несколько вариантов правильных ответов (пример некорректного задания: выберите все музыкальные инструменты и приемы звукоизвлечения, относящиеся к струнной группе симфонического оркестра: 1) альт, 2) амбушюр, 3) гобой, 4) тремоло, 5) скордатура, 6) арпеджиатто, 7) глиссандо, 8) портаменто).

**Критериально-ориентированная оценка** – *оценка*, базирующаяся на определении уровня овладения *предметами оценки* испытуемого относительно некоторого *критерия*, а не относительно групповых норм (отличие от нормативно-ориентированной оценки), то

есть индивидуальные результаты оценки каждого испытуемого не соотносятся с результатами других испытуемых, как это требуется, например, в условиях конкурса, соревнований, обучения.

**Критерий оценки** - правило принятия решения по результатам выполнения одного или группы *заданий* (по дихотомической или сводимой к ней шкале) на основе оценки соответствия количественного или качественного показателя, характеризующего *объект оценки* (*процесс* или *результат* деятельности), установленному *эталоноу* (норме).

Существует два вида связей ПК и ОТФ: *базовая квалификация* и *гибридная квалификация*.

## М

**Метод** – путь, способ достижения определенных результатов; совокупность приемов и операций познания и практической деятельности.

**Метод оценки квалификации** - систематизированная совокупность шагов, действий, теоретических принципов и практических приёмов *оценки квалификации*, способов оценивания существенных показателей ее качества. Методы должны быть объективными (см. *объективность*), создавать условия для индивидуальной демонстрации квалификации непосредственно в деятельности; должны быть надежными (см. *надежность*); комплексными, позволять оценивать как отдельные *знания, умения, способности* выполнить *трудовые действия*, так и способность выполнить *трудовые функции* в комплексе; должны давать по отдельности или в сочетании друг с другом максимально достоверную (см. *достоверность*) информацию о наличии оцениваемой квалификации; должны быть транспарентными (см. *открытость, транспарентность*); должны быть помехоустойчивыми, т.е. обладать свойством относительной свободы от влияния субъективных и ситуативных факторов (настроения, погоды, прошлых успехов и неудач). Методы оценки, используемые в *независимой оценке квалификации*: *решение задачи, метод кейсов, тестирование, оценка в ситуациях деятельности, портфолио, собеседование (интервью)*. Методы оценки, не используемые в независимой оценке квалификации в силу несоответствия указанным выше требованиям: *академический экзамен, ассесмент-центр* (и любые групповые методы), *метод 360 градусов*, анкетирование (и любые методы, требующие открытых развернутых ответов и выкладок), конкурсы и соревнования с выставлением баллов членами жюри.

**Методология** – система принципов и методов организации и построения деятельности; учение о методах и стратегиях исследования.

**Методология независимой оценки квалификации** – система принципов и *методов независимой оценки квалификации*, устанавливающая: единство принципов оценивания, информационную интеграцию и прозрачность, возможность *верификации*. Во всем мире система оценивания квалификаций – это совокупность принципов и методов, цель которых – обеспечить, чтобы оценивание соискателей различными экспертами в самых разных условиях было упорядоченным, *справедливым, объективным и достоверным*. Система оценивания также включает в себя принципы, *критерии, методы и инструменты* оценивания; требования к *экспертизе* и *апробации* материалов и процессов оценивания, а также требования к квалификации экзаменаторов. Международные принципы оценивания обычно включают в себя *справедливость, гибкость, адекватность и достоверность*. См. также *принципы независимой оценки квалификации*.

**Модель** – (абстрактное, информационное) представление некоторого реального процесса, системы, объекта, концепции; система, исследование которой служит средством для получения информации о другой системе.

**Моделирование** – построение и изучение моделей. В *национальной системе квалификаций* это понятие используется при разработке моделей *бизнес-процессов* нового (модернизируемого) производства или бизнес-проекта для конструирования *квалификаций* обслуживающих их работников (членов проектных команд), для *апробации* предлагаемых концепций, новых механизмов, направленных на повышение качества систем или процессов, например, модель *централизованного проведения теоретической части профессионального экзамена*.

## Н

**Навык** - умение, сформированное путём неоднократного повторения (тренировки, упражнения, закрепления) и сознательно доведенное до автоматизма; доведенный до автоматизма *прием* (способ) осуществления *трудовых действий*, сформированный в рамках формального и неформального образования и обеспечивающий качественное выполнение *профессиональной задачи*, высокую *производительность*. Различают профессиональные навыки (*hard skills*) и *гибкие, мягкие навыки* (*soft skills*). Навыки влияют на сложность профессиональной деятельности, ответственность, полномочия, автономность, степени риска при осуществлении деятельности, то есть определяют *уровень квалификации* работника.

**Надежность** – 1) [теста, заданий] стабильность, устойчивость результатов тестирования (постоянные результаты при повторных предъявлениях). На надежность теста влияют: а) количество заданий (чем больше заданий, тем надежнее тест), б) *трудность* заданий (трудный тест считается более надежным), в) стандартность внешних условий тестирования (времени, инструкций). Как правило, надежность теста определяется при проведении *апробации*. Но для теста, используемого в процедуре *независимой оценки квалификации*, надежность может устанавливаться методом субъективных оценок (сопоставление оценок надежности заданий, данных независимыми экспертами); 2) [информации] верифицируемость (см. *верификация*) со стороны ответственных органов, проверяемость, отслеживаемость, измеримость на основе *мониторинга*, непротиворечивость.

**Национальная система квалификаций (НСК)** – комплекс взаимосвязанных нормативных правовых и методических документов, государственно-общественных институтов и мероприятий, обеспечивающих управление *жизненным циклом квалификаций*, повышение качества *трудовых ресурсов*, оптимизацию *трудовых процессов*, взаимодействие сфер *профессионального образования* и труда в целях обеспечения качества подготовки работников и их конкурентоспособности на национальном и международном *рынках труда*. НСК является инструментом согласования спроса и предложения на *квалификации*. НСК - набор организационных механизмов, работающих совместно для обеспечения возможности выбора и получения гражданами квалификаций, наиболее соответствующих их целям, удовлетворения потребностей общества и рынка труда, создания возможностей для признания квалификаций, трудоустройства, развития карьеры (см. *карьерная траектория*), а также обучения в течение всей жизни (см. *непрерывное образование*). Национальная система квалификаций включает: единое для сфер труда и профессионального образования содержание: единые понятийные категории,



стандартизация, общие *принципы*, методологические рамки, правила и механизмы, система поддержания качества (см. *контент национальной системы квалификаций*); организационную структуру (государственно-общественные институты); инструменты (*независимая оценка квалификации, профессионально-общественная аккредитация*).

**Независимая оценка квалификации (НОК)** – оценка соответствия *квалификации* соискателя положениям *профессионального стандарта*, проведенная центром оценки квалификации с подтверждением соответствия свидетельством о квалификации<sup>7</sup>. НОК включает в себя *методологию*, организационную структуру, *инструменты*, в т.ч. *оценочные средства*, правила и требования, установленные нормативно. НОК – это гарантия качества получаемых гражданами товаров и услуг, это также способ ликвидации барьеров выхода на рынок труда трудоспособных граждан вне зависимости от возраста и образования. Признание квалификации как в результате *формального образования*, так и *неформального образования и опыта* носит глобальный характер. Оценка квалификации способствует решению таких задач, как *занятость* населения и рост *производительности* труда в международном масштабе. Над этой задачей работают различные международные организации, такие как ООН, Международная организация труда, ЮНЕСКО и другие. Объективная оценка квалификации является также инструментом обеспечения защищенности заработной платы в соответствии с Конвенцией Международной организации труда №100 относительно равного вознаграждения за труд равной ценности. Кроме того, в силу 238-ФЗ НОК является единственной формой проверки квалификации работников. При этом в отличие от аттестаций на проверку знаний, например, по вопросам безопасности, НОК оценивает практические навыки. В этом ее особая ценность для работодателей. Прямыми бенефициарами НОК являются работодатели и трудоспособные граждане, соискатели. Первые, помимо возможности подтвердить репутацию компании, доказав наличие квалифицированного персонала, в том числе в международных и российских торгах, получают экономию на подборе и обучении работников, обеспечивают рост производительности труда. Вторые обеспечивают свою занятость, получают широкие возможности в подтверждении своей *квалификации* вне зависимости от способов её получения, в планировании своего профессионального развития и *непрерывного образования*, выстраивании *карьерной траектории*. Косвенными бенефициарами НОК являются образовательные организации. Они могут подтвердить качество подготовки кадров наличием выпускников, успешно прошедших оценку, что повлияет на рост конкурентоспособности на рынке образовательных услуг и увеличение внебюджетных доходов. Также косвенными бенефициарами НОК являются государственные органы, которые могут формировать программы развития с опорой на реальные данные о качестве трудовых ресурсов, аргументировать распределение бюджетных средств и иметь базу для международного сотрудничества.

**Независимость** [оценки квалификации] – в отношении структуры, процедур, принятия решений и результатов оценки: нормативное и организационное обеспечение отсутствия аффилированности, давления и вмешательства заинтересованных сторон, конфликта интересов участников процедур, корыстных действий, пристрастности; один из основных принципов международной (и национальной) политики; это «третьейская» оценка незаинтересованной авторитетной стороной «от имени» профессионального сообщества, заслуживающая доверие в ее результатах одновременно у всех заинтересованных сторон

---

<sup>7</sup> Федеральный закон «О независимой оценке квалификации» от 3 июля 2016 года №238-ФЗ

(независимость от соискателя, конкретного *работодателя* (линейного руководителя *работника*), образовательной организации).

## О

**Объект** – категория, выражающая нечто, существующее в реальности или вымышленное: явления, *предметы, системы, процессы*, в т.ч. и сам субъект, – то, на что направлена практическая или познавательная *деятельность* субъекта (наблюдателя).

**Объект оценки** – *деятельность* человека (при *оценке квалификации как предмета оценки*). 1) В качестве объекта оценки может выступать материальный или интеллектуальный **продукт деятельности**. В данном контексте продукт рассматривается как вещественный или нематериальный результат человеческого труда (предмет, услуга, идея и т.д.), который может существовать независимо от создателя. Определенные параметры и характеристики продукта свидетельствуют о готовности испытуемого к выполнению соответствующей *трудовой функции*. Как правило, результат/ продукт оценивается в том случае, если: значимость результата/ продукта при оценке более весома, чем процесс получения результата/ изготовления продукта; при получении результата/ изготовлении продукта применяется несколько технологических процессов (операций); сложно обеспечить процедуру экспертного оценивания при быстром и/или скрытом протекании процесса. Технология оценки продукта деятельности представляет собой сравнение его отдельных характеристик с *эталоном* на основе совокупности заранее выработанных показателей и критериев оценки. Эталон в данном случае выступают образец правильно настроенного измерительного прибора; отвечающая нормам схема размещения техники; оформленные в соответствии с принятым регламентом дефектная ведомость, технический отчет и т.д. Сравнение может происходить визуально, на основании расчетов, с помощью измерений отдельных параметров продукта, путем тестирования продукта и т.д. Если оцениваемая квалификация соответствует категории специалистов, чей труд не может быть строго нормирован, то в качестве главного критерия оценки используется соответствие результатов труда заранее поставленным на заданный период времени целям/конкретным задачам. 2) В качестве объекта оценки может выступать **процесс деятельности** (алгоритм выполнения действий). Деятельность испытуемого может разворачиваться в реальных производственных условиях (профессиональная деятельность) или модельных условиях, максимально приближенных к реальным (квази-профессиональная деятельность). Вариант оценивания предусматривает экспертное наблюдение за выполнением трудовых действий испытуемого в рабочей обстановке, при котором экзаменатор по специальной шкале фиксирует количество случаев, когда испытуемый при выполнении практической работы вел себя тем или иным образом, в том числе проводит мониторинг последовательности выполнения трудовых операций. При оценивании может использоваться также нормирование по времени (оперативное время – основное и вспомогательное), а при диагностике – фиксация времени/хронометраж выполнения задания. Может оцениваться и соответствие демонстрируемых алгоритмов деятельности заданному стандартному эталону выполнения действий. Критерии оценки основываются на контроле поэтапного выполнения действий по выполнению задания. Процесс деятельности оценивается в том случае, если: результат деятельности не оформлен как продукт (например, оказание 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; учитывается временной фактор при оценивании, т.е. процесс хронометрируется; оценивается соблюдение правил техники безопасности при выполнении отдельных трудовых действий; нельзя оценить качество изготовления конечного продукта, не разрушая его. Использование процессного способа целесообразно, если для оценки принципиально важны технология реализации трудовой функции и сопутствующие условия деятельности. 3) В качестве объекта оценки могут выступать **одновременно и продукт, и процесс деятельности**. Основаниями для выбора объекта оценивания выступают, прежде всего, содержание квалификации, используемый набор средств и предметов труда, а также востребованные ресурсы процедур оценки (временные, кадровые, материально-технические и т.д.). Квалификации, относящиеся к видам деятельности технической направленности, включают в себя готовность выполнения трудовых функций, связанных с техническими объектами и системами. Чаще всего, для таких трудовых функций характерны требования не только к продукту, но и к процессу деятельности (соблюдения техники безопасности, технологической дисциплины, скорость, ритмичность и т.д.).

**Объект профессиональной деятельности** – направление профессиональной деятельности, процесс, система или предмет (*предмет труда*), на которые направлено воздействие в ходе осуществления профессиональной деятельности. Это, например, тип оборудования тепловой электростанции (котельное / турбинное), тип локомотива (электровоз / тепловоз / паровоз / газотурбовоз), вид спорта, иностранный язык, предметная область (в образовании), классы растений и животных (в сельском хозяйстве) и т.п.

**Объективность** (оценивания) – категория, входящая в принципы *независимой оценки квалификации*, независимость результата оценки от частных суждений и мнений, от экзаменатора, его взглядов, интересов, вкусов, предпочтений, точки зрения; способность непредвзято, беспристрастно, без каких-либо интерпретаций анализировать и вникать в содержание демонстрируемой на экзамене *квалификации*, строго следовать процедурам и *критериям оценки*, входящих в состав *оценочных средств*.

**Онлайн** – (англ. online — «на линии», синоним: «кибер-») термин компьютерных технологий и телекоммуникаций, приставка, обозначающая «управляемый компьютером или подключённый к нему» или как «деятельность, служба, которая доступна исключительно через Интернет».

**Операции, движения, приемы** – элементы *алгоритма* выполнения *трудового действия* (как *процесса*), зависящие от конкретных производственных *технологий, условий труда, рабочих мест* (конкретных марок оборудования и инструментов и т.п.). **Операция** - объект нормирования труда на производстве, законченная часть этапа технологического процесса по обработке *предмета труда*, выполняемая за счет физических и умственных усилий (мыслительных операций) человека на одном *рабочем месте* одним работником, группой работников либо без их участия. **Движение** — однократное перемещение рабочего органа человека — руки, ноги, корпуса и т. д. **Прием** — совокупность движений и умственных усилий (мыслительных операций), выполняемых при неизменных предметах и *средствах труда* и составляющих технологически завершенную часть операции. **Мыслительные операции** - решение разнообразных мыслительных *задач*, направленных на раскрытие сущности чего-либо: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, конкретизация, обобщение.

**Оптимальная достаточность (разумная достаточность, приемлемый риск, целесообразная экономичность)** – принцип (см. *оптимизация*) достижения компромисса

между количественными и качественными характеристиками получаемого результата и затрачиваемыми или отпущенными для этого ресурсами, согласно которому для достижения цели используется только то количество ресурсов, которое необходимо, при этом любой риск должен быть снижен, насколько это реально возможно и целесообразно, и он не должен превышать принятого норматива. Несоблюдение этого принципа опасно экологически, ущербно социально и разорительно экономически. Оптимальная достаточность используется как один из принципов *независимой оценки квалификации* в отношении содержания *оценки* при разработке *оценочных средств*. В *тестологии* этот принцип корреспондируется с правилом значимости (статистическая значимость), согласно которому в *тесте* используется выборка только из неслучайных, т.е. наиболее значимых (определяющих результат деятельности) из всех возможных *предметов оценки (знаний и умений)*, обеспечивающих заданную норму *достоверности* оценивания, а остальные предметы оценки, не обеспечивающую эту норму, признаются случайными и отбрасываются. В *квалиметрии* этот принцип корреспондируется с принципом целесообразности (приоритета потребительских свойств), которая должна обеспечивать достижение целей измерения и анализа выполнения (достижения, сформированности, наличия) существенных свойств *квалификации* с позиции приоритетной необходимости и ценности их для потребителя, т.е. в качестве предметов оценки отбираются не все элементы содержания квалификации, а только наиболее важные (обязательные, определяющие, критически необходимые, главные, доминирующие, символизирующие качество выполнения) *трудовые функции, трудовые действия*, знания и умения. Для отбора предметов оценки используется метод ранжирования элементов содержания квалификации по степени их влияния (значимости) на результаты деятельности. Один из способов максимального охвата предметов оценки при минимизации временных и финансовых затрат – комплексные задания, например *портфолио*. Пример: элементы содержания квалификации «Слесарь – сантехник домовых систем и оборудования 4-го разряда (4 уровень квалификации)» представлены (вся совокупность) 5 трудовыми функциями, состоящими из 174 элементов: 64 трудовых действий, 63 умений, 47 наименований областей знаний. *Вариант* оценочного средства к этой квалификации содержит в среднем не более 64 предметов оценки (из 40 наименований областей знаний по 5 трудовым функциям и 22 трудовым действиям по 2 трудовым функциям).

**Оптимизация** – нахождение наилучшего варианта; процесс максимизации выгодных характеристик и соотношений и минимизации расходов. Задача оптимизации сформулирована, если заданы: критерий оптимальности (экономические, технологические требования); варьирующие параметры, изменение которых позволяет влиять на эффективность процесса; *модель* процесса; ограничения и требования.

**Опыт, практический опыт** – как *формальное образование, неформальное образование и самообразование*, один из способов приращения *квалификации*; знания, умения, навыки, ценностные установки, функции и компетенции, приобретённые непосредственно в процессе профессиональной деятельности. Практический опыт приобретается постепенно с течением времени путем обучения на *рабочем месте*.

**Орудие** – см. *инструмент, орудие*. **Орудие труда** - главная часть средств производства, включающая мускульную силу, интеллект, инструменты, машины, приборы, механизмы, с помощью которых в процессе производства обрабатываются *предметы труда*, изготавливается *продукция*.

**Открытость, транспарентность (прозрачность)** [информации, процедур оценки] – категории, входящие в принципы *независимой оценки квалификации*: 1) доступность информации о процедурах и результатах оценки, возможность контроля деятельности структур по оценке со стороны работодателей, профессиональных сообществ, общества, государства; 2) внутренняя очевидность процедур и *критериев оценки*, доступность для понимания экзаменаторам, экзаменуемым и сторонним наблюдателям; 3) [открытость информации] сопоставимость, общедоступность и публичность.

**Оценка** – 1) в широком смысле: процесс установления и способ фиксации сравнительной ценности какого-то объекта; 2) **оценка качества** – систематическое определение степени соответствия объекта установленным критериям (требованиям); 3) **оценка квалификации** – определение степени (уровня) соответствия квалификации человека, необходимой для его эффективной профессиональной деятельности, установленным требованиям. Способом фиксации результата оценки квалификации является ее *признание*.

**Оценка в ситуациях деятельности (оценка выполнения практического задания, «показательной» работы в реальных или модельных условиях)** – метод *оценки квалификации*, используемый в *независимой оценке квалификации* (основной метод), оценка в режиме «здесь и сейчас» выполнения одной или нескольких *трудовых функций, трудовых действий* за определенный период времени (или в условиях иных ограничений), с использованием заданных *средств и предметов труда* (реальных или виртуальных, моделируемых): проведение производственных работ, обработка и анализ получаемой производственной информации, разработка и защита проекта (модели, подхода, решения и т. п.). *Предметом оценки* выступает *квалификация* и ее содержательные составляющие (*трудовые функции, трудовые действия*), а *объектом оценки* – *процесс* и/или *продукт деятельности*. При отсутствии возможности провести оценивание (собрать доказательства) в реальных условиях, представляется допустимым смоделировать ситуацию, в соответствии с которой испытуемый в виртуальном режиме будет описывать, обосновывать, аргументировать свои действия и профессиональное поведение. Это профессионально-значимая информация о деятельности, которая, конечно, не является объективным доказательством готовности к выполнению трудовой функции, однако дает некоторые основания для экспертных суждений. Модельные ситуации и имитации обычно используются при оценке квалификации в случаях, когда: масштабы профессиональной деятельности и / или габариты используемого оборудования не позволяют организовать компактную процедуру оценки; ситуации, для которых существенных отличий между реальными производственными и модельными условиями нет (например, интеллектуальные средства труда); технологические процессы в рамках квалификации растянуты во времени на дни и недели (например, в видах деятельности, связанных с сельскохозяйственным производством), если вопросы безопасности не позволяют ставить под угрозу здоровье испытуемого и эксперта-экзаменатора (использование химикатов, тушение пожара, другие аварийные ситуации); в случае оценки трудовых действий с дорогостоящим, уникальным производственным оборудованием, инструментами, поскольку «цена ошибки» в данном случае велика. Очевидно, что продемонстрировать способность выбирать тип прибора не обязательно на реальной производственной площадке. Можно описать любую производственную ситуацию в соответствующем кейсе. При этом проведение оценки в модельных условиях существенно снижает ресурсоемкость и организационные затраты оценочных процедур. Оценку по отдельным трудовым

функциям придется проводить, возможно, в форме интеллектуальных (а не предметно-прикладных) способов деятельности (например, с помощью специальных компьютерных программ, симуляторов, в которых имитируются производственные циклы) с последующим агрегированием оценок.

**Оценочное средство** - комплекс заданий, критериев оценки, используемых при проведении профессионального экзамена.

## II

**Портфолио** – метод оценки квалификации, используемый в независимой оценке квалификации, способ фиксации, накопления, и оценки практического опыта, систематический и специально организованный сбор доказательств, подтверждающих выполнение работ. Метод оценивает косвенные доказательства наличия квалификации. Он относится к «аутентичным» методам, то есть к наиболее приближенным к реальному оцениванию. При этом «портфолио» (как инструмент) – накопитель достижений, работ, результатов, набор свидетельств, подтверждающих индивидуальные достижения испытуемого в части демонстрации выполнения оцениваемых трудовых функций. Может включать в себя документы (произведения, выполненные проекты, расчёты, контракты и др.); фотографии; чертежи; рисунки; образцы произведенной продукции, видеозаписи выполнения трудовых действий, сертификаты прохождения обучения и т.д. Любая письменная работа (доклады, проекты документов, рефераты, научные статьи, курсовые / дипломные проекты, выпускные работы и т.п.) может быть оформлена как элемент портфолио. Оценивание с помощью метода портфолио является одной из наиболее трудоемких процедур, связанных с разработкой инструментария и проведением самой оценки, т.к. требует от разработчика четко определенной критериальной базы. Отличительная особенность метода - в его аналитичности. Портфолио, как правило, собирается по тем трудовым функциям и действиям, задание на овладение которыми трудно (невозможно) выполнить непосредственно на экзамене. В этом случае оно должно содержать перечень и анализ (самоанализ) опыта трудовой деятельности. Метод преимущественно используется для оценки высоких уровней квалификации, когда в процедуре комплексного практического задания за ограниченное время (одномоментно) сложно дать оценку по всем необходимым предметам оценивания. Отсроченная и опосредованная оценка результатов деятельности испытуемого связана с такими рисками как невозможность полностью исключить факты плагиата и компиляции, а также оценить уровень самостоятельности выполнения работ (установить аутентичность). Обычно анализ и оценка заранее составленного портфолио дополняется выполнением практических заданий в процедуре - профессионального экзамена под наблюдением экспертов. Процедура экзамена обычно сводится к защите портфолио, в т.ч. путем собеседования (см. интервью) с членами экспертной комиссии, направленного на проверку достоверности сведений портфолио, самостоятельности и качества выполнения описанных работ. Недостатком метода считается сложность формализации и учета собранной информации, проверки аутентичности документов, собранных в портфолио.

**Практика, практическая деятельность** — разумная человеческая деятельность, основанная на сознательном целеполагании и направленная на преобразование действительности; деятельность, служащая для достижения необходимого опыта в каком-либо деле, а также индивидуальный опыт того или иного специалиста в своей области; в обучении: получение опыта в реальных производственных условиях, на рабочем месте.

**Практический этап профессионального экзамена** – организационно обособленная часть профессионального экзамена, предметами оценки на которой выступают трудовые функции, трудовые действия и практические умения, образующие содержание оцениваемой квалификации.

**Практичность (технологичность)** [оценочных средств] – доступность *инструкций* и содержания *заданий* для понимания экзаменуемого.

**Предмет** — сторона *объекта*, определённый его аспект, исследуемый в каком-либо конкретном случае; то, на что направлены мысль или действие субъекта (наблюдателя).

**Предметы оценки** - квалиметрически обоснованный набор характеристик содержания квалификации, для оценивания которых составляются *задания*: готовность выполнять трудовые функции; готовность выполнять трудовые действия; освоенные умения /профессиональные навыки; способность применять знания (профессионально значимую информацию) в профессиональной деятельности.

**Предметы труда** – сырье, материалы, топливо, полуфабрикаты, незавершенное производство (любая продукция, не являющаяся конечной для производственного цикла), а также информация, которые подвергаются воздействию человека в процессе производства

**Приемы** – см. *операции, движения, приемы*

**Пример оценочного средства (ПОС)** – оценочное средство, созданное по установленной структуре, содержащее, как правило, один *вариант* набора заданий и используемое в публичных целях в качестве примера для разработки и применения.

**Принципы независимой оценки квалификации** – исходные утверждения, свод методологических правил, положенный в основу *независимой оценки квалификации*, органическая часть *методологии независимой оценки квалификации*. 1) **Неконкурсный характер процедуры оценки**. В отличие от итоговой аттестации выпускников профессиональных образовательных программ, аттестации персонала, конкурсов профессионального мастерства, отбора соискателей вакансий, независимая оценка квалификации: – не является конкурсной процедурой, не преследует целей рейтингования, грейдирования соискателей; ее ключевая задача – установить, готов ли соискатель выполнять трудовые функции, составляющие содержание искомой квалификации; – основана на принципах *критериально-ориентированного оценивания*, т.е. на сопоставлении квалификации соискателя с нормой (эталоном) – требованиями к квалификации (результат этого сопоставления выражается с помощью дихотомической шкалы – соответствует / не соответствует). 2) **Независимость процедур оценки от сторон, заинтересованных в результатах оценки** – см. *независимость* [оценки квалификации]; 3) **Интегративный характер оценивания** – создание условий для проявления комплексной готовности применять знания и умения, осуществлять необходимые трудовые действия, которые обеспечивают выполнение трудовых функций; 4) **Объективность оценивания** (см. *объективность*) – оценивание на основании диагностических, объективно значимых для качества выполнения деятельности и признаваемых любым экспертом критериев; 5) **Оптимальная достаточность содержания оценки** – предметом оценивания могут быть не все положения, включенные в описание квалификации, а ключевые, определяющие для данной квалификации (т.е. при отсутствии которых выполнение деятельности невозможно или цена ошибки слишком высока); 6) **Этапность оценивания** – профессиональный экзамен включает теоретическую и практическую часть: от запроса профессионально значимой информации к выполнению трудовых действий (негативный результат теоретической части экзамена делает невозможным переход к практической части); 7)

**Итерационный характер разработки оценочных средств** – на каждом последующем шаге их создания пересматривается и уточняется содержание предыдущих; результаты анализа используются для совершенствования проектов *оценочных средств*.

**Программно-методический комплекс «Оценка квалификаций (разработка оценочных средств, образцы оценочных средств)»** <https://kos-nark.ru> - ресурс, обеспечивающий разработку, экспертизу, координацию разработки и хранение оценочных средств (в формате образцов оценочных средств) в различных цифровых шаблонах, а также публикацию их примеров с возможностью пройти пробный экзамен.

**Продукт, продукция** — 1) законченный, отчуждаемый результат целенаправленной *деятельности* человека по переработке информации, сырья, полуфабрикатов и энергии, существующий не только в виде материальных предметов и информации, но и в форме *услуг*; 2) (в маркетинге) товар или услуга, которую можно предложить для рынка, и которая будет удовлетворять потребности потребителей. *Линейка продукции* – это группа продуктов, которые тесно связаны либо потому, что они функционируют аналогичным образом, либо используются одними и теми же группами потребителей, либо продаются через одни и те же типы торговых точек, либо попадают в заданные диапазоны цен, могут быть уникальными для одной организации или могут быть общими для всей отрасли бизнеса. См. также *результат труда*.

**Прокторинг** — процедура контроля за ходом дистанционного испытания (англ. «proctor» —наблюдатель на экзаменах), его применение в процессе оценки в онлайн-режиме в дистанционном формате через доступ к веб-камере, микрофону и рабочему столу пользователя обеспечивает подтверждение соблюдения регламента экзамена в автоматическом или полуавтоматическом режимах.

**Профессиональная деятельность** – *трудовая деятельность*, осуществляемая в рамках сложившегося *разделения труда*, требующая соответствующей подготовки и приносящая доход.

**Профессиональная задача [Task]** – 1) требуемые, рекомендуемые или допустимые действия работника определенной *квалификации*, направленные на достижение одного или нескольких результатов обслуживаемого им *бизнес-процесса*; 2) то, что именно человек должен сделать в процессе профессиональной деятельности для достижения заданного результата. Регулярно повторяющаяся профессиональная задача представляет собой *трудовую функцию*. Работник может выполнять от одной до десятка повторяющихся профессиональных задач, в совокупности представляющих его *квалификацию*.

**Профессиональный стандарт (ПС)** - характеристика квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности, в том числе выполнения определенной *трудовой функции*<sup>8</sup>. ПС - многофункциональный нормативный документ, определяющий в рамках конкретного ВПД требования к содержанию и условиям труда, *квалификации* работников: систематизирует представления о содержании профессиональной деятельности с опорой на основные *бизнес-процессы*. Описывает функционал работника, осуществляет связь систем стандартизации и унификации сфер труда и подготовки кадров, решает широкий круг задач в области управления персоналом. ПС не просто перечисляет *трудовые функции*, а даёт ответ, как

---

<sup>8</sup> Комментарий: имеет место исторически сложившаяся полисемия понятий «трудовая функция». В данном определении профессионального стандарта (Статья 195.1. Трудового кодекса Российской Федерации, N 197-ФЗ) под трудовой функцией понимается конкретный вид поручаемой работнику РАБОТЫ (или работа по должности в соответствии со штатным расписанием, профессии, специальности с указанием квалификации), а не решаемая работником профессиональная ЗАДАЧА (повторяющаяся задача – трудовая функция - ТФ). «Работа» - совокупность взаимосвязанных «задач» (или функций), выполняемых одним конкретным работником.



компетентно их выполнить. Для этого он декомпозирует трудовые функции до *трудовых действий* и описывает необходимые для их выполнения *знания, умения, опыт*, уровень образования и иные особые условия и ограничения. ПС используется на предприятии при разработке стандартов предприятия, систем мотивации и стимулирования персонала, должностных инструкций, тарификации должностей; отбора, подбора и аттестации персонала, планирования карьеры. В сфере образования ПС является основой для разработки *ФГОС, образовательных программ*, систем *оценки* обучающихся и аттестации педагогических кадров.

**Профессиональный экзамен** – форма *независимой оценки квалификации*, в ходе которой соискатель подтверждает свою профессиональную квалификацию, а центр оценки квалификации оценивает ее соответствие положениям *профессионального стандарта*. Профессиональный экзамен состоит из теоретического и практического этапов.

**Процесс** - любая *деятельность*; движение, изменение объекта или системы, характеризующееся протяженностью во времени, этапностью и результатом, достижение которого изменяет первоначальное состояние трансформируемых объекта или системы. Теория систем рассматривает процесс не только как изменение, но и как развитие системы. При этом теория процессов (математическая теория программирования) определяет процесс как модель поведения, которая заключается в исполнении действий, преобразующих объекты динамических систем. Кроме того, согласно теории организации, процесс — это совокупность повторяемых во времени с заданной периодичностью действий (подпроцессов), имеющих точку старта и точку достижения результата, целью которого является создание ценности для внутренних и внешних потребителей.

## Р

**Работник** – физическое лицо, вступившее в трудовые отношения с работодателем.

**Работодатель** – физическое либо юридическое лицо (организация), вступившее в трудовые отношения с работником. В случаях, предусмотренных федеральными законами, в качестве работодателя может выступать иной субъект, наделенный правом заключать трудовые договоры, например государство или муниципальные образования

**Рабочее место** — 1) в широком смысле: элементарная структурная часть производственного пространства, в которой субъект труда взаимосвязан с размещенными *средствами и предметом труда* для осуществления единичных процессов труда в соответствии с целевой функцией получения *результатов труда*; 2) неделимое в организационном отношении (в данных конкретных условиях) звено производственного процесса, обслуживаемое одним или несколькими работниками, предназначенное для выполнения одной или нескольких производственных или обслуживающих операций, оснащённое соответствующим оборудованием и технологической оснасткой; 3) в трудовом праве: место, прямо или косвенно контролируемое работодателем, на котором сотрудник обязан присутствовать или на которое ему следует прибыть в связи с его трудовой деятельностью (Ст. 209 ТК РФ), это территория нахождения работника, оснащенная необходимыми техническими средствами, в которой осуществляется трудовая деятельность работника или группы работников, совместно выполняющих одну работу или операцию. Общие требования к организации рабочих мест регулируются Трудовым кодексом, санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами (СанПиН), а также другими правовыми документами. Основная цель организации рабочего места — достижение высококачественного и экономически эффективного выполнения производственного

задания в установленные сроки на основе полного использования оборудования, рабочего времени, применения передовых методов труда с наименьшими физическими усилиями, создания безопасных и благоприятных условий ведения работ. Важным требованием является обеспечение безопасных, комфортных условий для работы, пресечение возникновения профессиональных заболеваний и несчастных случаев (*см. характеристики рабочего места*).

**Результат труда** - итог целенаправленной *трудовой деятельности* отдельного работника. См. также *продукт, продукция*.

**Репрезентативность** (теста) – полнота охвата заданиями предметов оценки, представленность в тесте всех предметов оценки, для проверки которых он предназначен.

**Решение задачи** – *метод оценки квалификации*, используемый в *независимой оценке квалификации*, основанный на использовании смоделированного процесса выполнения действий (мыслительных операций), направленных на достижение цели, заданной в рамках проблемной ситуации — *задачи*. Метод относится к строго формализованным, позволяет использовать стандартизированные критерии оценивания и тестовые формы, поэтому используется не только в заданиях теоретического этапа профессионального экзамена, но и практического этапа. Метод использует различные виды *задач*. По характеру *заданий* – на нахождение значений параметров, на доказательство, на конструирование (проектирование), на оценку действий, процессов. По основному *способу решения* – вычислительные, графические, логические (на сравнение, на систематизацию и классификацию). Графические задачи требуют работы с изображениями, чертежами, планами (картами), схемами и графиками.

## С

**Сеттинг** — среда, в которой происходит действие игры, вымышленная или воспроизведенная игровая вселенная, игровое окружение (например, Средневековая Англия, Волшебное Подземелье гномов, Организм человека изнутри).

**Система** – множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которое образует определенную целостность, единство; композиция частей (элементов), совместно порождающих смысл, который отсутствуют у отдельных ее составляющих (синергия, несводимость свойств системы к сумме свойств ее компонентов).

**Системный подход** – направление *методологии*, в основе которого лежит рассмотрение *объекта* как *системы*: целостного комплекса взаимосвязанных элементов.

**Сложность (задания)** - объективная многофакторная количественная характеристика *задания*, отражающая число и характер *операций*, необходимых для его решения, в том числе мыслительных операций: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, конкретизация, обобщение.

**Собеседование** – 1) средство двусторонней коммуникации с целью информационного обмена для выработки решений (например, по отбору кандидатов на занятие вакансии), специально организованная беседа (диалог), преимущественно с целью проверки чьей-либо подготовки, знаний в определенной области; 2) *метод оценки квалификации* (*см. интервью*).

**Соискатель** - работник или претендующее на осуществление определенного вида трудовой деятельности лицо, обратившиеся, в том числе по направлению работодателя, в центр оценки квалификаций для подтверждения своей квалификации в порядке, установленном настоящим Федеральным законом.

**Спецификации оценочного средства** –элементы структуры *оценочного средства*, указывающие на взаимосвязь *предметов оценки с критериями оценки*, с типами и номерами конкретных заданий – *отдельно для теоретического и практического этапов профессионального экзамена*.

**Справедливость** [оценки] – один из международных принципов *оценки квалификации*, означающий исключение конфликта интересов, дискриминации и принятия пристрастных решений, обеспечивающий право на апелляцию, защиту персональных данных.

**Средства труда** — материальные средства воздействия на *предмет труда*: машины, оборудование, инструменты, приспособления и другие орудия труда, здания и сооружения, дороги и иные материальные условия труда, в т.ч. земля, энергия, естественная или искусственная среда, в которой происходит взаимодействие человека с предметом труда. Взаимодействие человека с предметом и средством труда определяется технологией (способом воздействия на предметы труда, порядком использования орудий труда). Средство труда может служить основанием различия квалификаций.

**Сюжет** — целостный ряд логически связанных между собой событий, раскрывающих основное содержание повествования и учитывающих конкретные игровые требования. Следует различать сюжет и сценарий. И тот и другой тип изложения повествования рассказывают об одном и том же, но в разных масштабах.

## Т

**Тест** - система специально разработанных и структурированных *заданий* стандартной формы, выполнение которых проходит стандартизированно с ограничением времени в равных для всех испытуемых условиях, поддается количественному учету по заранее спроектированной технологии обработки и анализа результатов

**Тестирование** – *метод* измерения (*оценки*), включающий в себя разработку системы тестовых *заданий* с заданными качественными и количественными характеристиками для объективного и надежного оценивания *предметов оценки*, стандартизированную процедуру проведения измерения, методы статистической обработки, анализа и интерпретации полученных результатов. Особенности метода – *объективность*, непосредственная фиксация результатов испытаний, сравнение с заранее подготовленными *эталоном* ответов, строгая регламентация процедуры. К достоинствам тестирования относят: исключение субъективизации оценивания; стандартизацию условий для всех экзаменуемых; оперативность и экономичность; оптимизацию степени сложности; возможность компьютеризации и использования в онлайн-режиме. К недостаткам: опасность «слепых» (автоматических) ошибок; присутствие элемента случайности; трудоемкость и затратность подготовки тестового инструментария; затруднительность диагностирования вероятностных, абстрактных, креативных и методологических профессиональных знаний.

**Тестология** - междисциплинарная наука о создании качественных и научно обоснованных измерительных методик (метод тестов, многокритериальный подход, правило значимости, дистракторный анализ, проверка на валидность и надёжность и др.). Методология и инструментарий тестологии используется в *независимой оценке квалификации* (теоретический этап)

**Технология** — часть *средств труда*, совокупность *методов* и *инструментов* для достижения желаемого результата; в широком смысле — применение научного знания для

решения практических *задач*; сложная развивающаяся система *продуктов* творческой *деятельности* человека, производственных операций и процессов, ресурсных источников, подсистем социальных последствий информации, управления, финансирования и взаимодействия с другими технологиями. Технология включает в себя способы работы, её режим, последовательность действий.

**Трудность (задания)** - мера количества и длительности предполагаемых *операций*, необходимых для успешного выполнения *задания*.

**Трудовая функция (ТФ)** - 1) система трудовых действий (ТД) в рамках обобщенной трудовой функции (ОТФ)

2) повторяющаяся профессиональная *задача*, подлежащая стандартизации,

3) относительно автономная часть общего бизнес-процесса с заданной целью, имеющая свое начало (вход), конец (выход) и единственную профессиональную задачу.

Содержание трудовой функции должно соответствовать определенному *уровню квалификации* работника. В содержание трудовой функции входят трудовые действия, необходимые знания и умения.

**Трудовое действие (ТД)** - процесс взаимодействия работника с *предметом труда*, при котором достигается определенная *задача*. ТД – это единица нижнего уровня декомпозиции профессиональной деятельности в ПС, законченная часть технологического процесса по изменению одного или одновременно нескольких предметов труда, выполняемая на одном рабочем месте одним или группой работников либо без их участия.

## У

**Умение** - освоенный способ (способность) выполнения действия, основанный на каком-либо правиле, в том числе знании, соответствующий правильному использованию этого знания в процессе решения *профессиональной задачи*. Характеристики умений работника влияют на сложность профессиональной деятельности, то есть определяют *уровень квалификации* работника.

**Универсальность** – какой-либо характеристики, *модели, инструмента*, сущности (например, универсальность *квалификации*) применимость для решения большего класса *задач*, чем тот, на основе которого оно было первоначально сформулировано; разносторонность, всеобщность, многоохватность, пригодность для многих целей, разнообразное назначение.

**Уровень квалификации** – универсальная мера дифференциации квалификаций без привязки к отраслевой принадлежности, цифровой знак, грейд, обозначающий место квалификации в принятой иерархии (*рамке квалификаций*), построенной на основе трех качественных характеристик - дескрипторов: 1) характер знаний (научность деятельности), 2) характер умений и навыков (сложность деятельности), 3) общие компетенции, применение знаний и умений в рабочих контекстах (характер ответственности и автономности, требуемых при исполнении функций, полномочия и степень риска).

**Условия труда** [материальные] – часть *средств труда*, среда протекания трудового процесса, совокупность элементов производственной среды, оказывающая влияние на взаимодействие человека с *предметом труда*. Условия труда могут служить основанием различения квалификаций.

## Ф

**Фонд оценочных средств (ФОС)** – электронная база *оценочных средств* по разным квалификациям в рамках одного или нескольких близких (родственных) *видов профессиональной деятельности, задания* в которой структурированы по *предметам оценки и уровням квалификации*, что дает возможность автоматизировать и существенно ускорить процесс создания *комплектов оценочных средств* по различным квалификациям, используя непосредственно или в качестве образца задания к идентичным предметам оценки (*знаниям, умениям, трудовым действиям, трудовым функциям*); ФОС нуждается в непрерывном обновлении и наращивании базы заданий. Учитывая связи и общие компоненты содержания квалификаций в различных отраслях (См. *сквозные виды профессиональной деятельности, родственные квалификации, профессия*), а также *централизованное проведение теоретической части профессионального экзамена* в онлайн-режиме, как показывает международная практика, целесообразно создание *единого фонда оценочных средств*.

## Х

**Характер труда** - качественные особенности труда, которые по определенным признакам (основаниям) выделяют тот или иной его вид в особую группу независимо от содержания труда. Например, по степени самостоятельности в реализации занятости труд может быть наемным, предпринимательским или на основе самозанятости; по преобладанию психофизиологических нагрузок различают труд умственный и физический; по степени участия интеллекта и наличия (отсутствия) новаций труд подразделяют на творческий и рутинный; по наличию или отсутствию вредного влияния на здоровье работника труд может быть с нормальными условиями, вредным, особо вредным; по периодичности труд может быть постоянным, временным, сезонным и т.п.

**Характеристика рабочего места** (см. *рабочее место*) – требования к рабочему месту, включающие: 1) санитарные условия труда (нормативные требования); 2) особые требования к организации рабочего места, факторы опасности, нормативные требования техники безопасности и охраны труда; 3) характеристики рабочего места: по уровню механизации: автоматизированные, механизированные, с ручным трудом; по признаку разделения труда: индивидуальное, коллективное (бригадное); по специализации: универсальное, специализированное, специальное; по количеству обслуживаемого оборудования: одностаночное, многостаночное; по условиям труда: стационарное, передвижное рабочее место; работы в помещении, на открытом воздухе, на высоте, под землей; выполнение обязанностей в рабочей позе сидя, стоя или с чередованием той или другой позы, с наклонами корпуса, с перемещением в пространстве; по тяжести и напряженности труда: наличие нагрузок (факторов переутомления, при наличии) – физических статических, физических динамических, сенсорных, интеллектуальных, психофизических, эмоциональных и др.; монотонность, неравномерность нагрузок; 4) оснащение рабочего места, включая общие наименования и специфические характеристики объектов профессиональной деятельности; наименования и специфические характеристики средств труда и предметов труда.

## Ч

**Чек-лист** — список пунктов для самопроверки на полноту и правильность выполнения шагов методики.

**Четкость** – 1) [в формулировках заданий, задач] однозначность, определенность и точность определений, логических связей, задаваемых условий; 2) [данных, информации] простота, прозрачность и удобство для пользователя.

## Ц

**Централизованное проведение теоретической части профессионального экзамена** – форма *независимой оценки квалификации*, связанная с повышением ее эффективности и *доступности*, предусматривающая: отделение теоретического блока оценки (*тестирования*) от мест проведения практической части профессионального экзамена (с подготовленными экспертами и материально-технической базой); перевод тестирования в онлайн-формат и автоматизация процедур оценки и документооборота благодаря применению цифровых и интернет-технологий; переход части профессионального экзамена с отраслевого на национальный уровень. Такой подход позволяет существенно повысить *территориальную доступность независимой оценки квалификации* за счет расширения мест проведения экзамена (онлайн-тестирование возможно проводить на единой интернет-платформе по любым квалификациям одновременно для неограниченного количества людей в любой специально оборудованной точке, в шаговой доступности, в удобное согласованное по Интернет время, а запись на экзамен и согласование времени и места проведения возможно проводить в интерактивном режиме 24x7 средствами интернет-телефонии), среди мест проведения возможно использовать площадки центров занятости населения, многофункциональных центров госуслуг, образовательных организаций. Раздельное проведение теоретической части профессионального экзамена повышает эффективность и *финансовую доступность независимой оценки квалификации*. Использование единой интернет-платформы тестирования избавляет от необходимости расходовать средства на организацию тестирования отдельно в каждой отрасли и центре оценке квалификации. Онлайн-тестирование не требует дорогостоящего оборудования и присутствия высококвалифицированных экспертов-экзаменаторов, т.к. обработка результатов теста происходит автоматически. Части профессионального экзамена становятся распределенными во времени. Для соискателя нет необходимости оплачивать сразу всю процедуру экзамена, что дает существенную экономию: при неудачном прохождении тестирования (а теоретическая часть является допуском к практической части профессионального экзамена) соискатель не оплачивает дорогостоящую (90%) практическую часть профессионального экзамена, а имеет возможность по полученному заключению, где указываются обнаруженные им дефициты знаний и умений, подготовиться, обучиться и через какое-то удобное время попробовать снова пройти тестирование, а затем и практическую часть. Большинство методик, используемых в онлайн-тестировании, являются широко известными и не раз проходили апробацию в международной практике (например, централизованное тестирование проводится в более 300 специализированных компьютерных центрах США в рамках сертификации профессиональных компетенций учителей на соответствие профессиональным стандартам, в более 100 центрах профессионального тестирования «VocTest» Турции по более 200 квалификациям, для около 300 регулируемых видов деятельности Германии в единый день дважды в год в структурных подразделениях 80 торгово-промышленных палат и 60 ремесленных палат). Такое тестирование соответствует ключевым критериям *тестологии*: 1) *надежности*, поскольку автоматизация обработки повышает воспроизводимость

результатов; 2) *валидности* (при условии высокого качества заданий с позиции требований методологии и создания условий отслеживания влияния посторонних факторов); 3) *достоверности* полученных результатов, т.к. исключается взаимодействие «человек-человек», т.е. субъективные факторы оценки и ситуации конфликта интереса. Валидность этого метода оценивания может обеспечиваться в том числе поддержкой системы прокторинга, которая через доступ к веб-камере, микрофону и рабочему столу пользователя подтверждает соблюдение регламента экзамена в автоматическом или полуавтоматическом режимах. Подход повышает привлекательность независимой оценки квалификации. Это экономия времени, средств, человеческих и других ресурсов, это исключение влияния экзаменатора, удобный и справедливый инструмент, обеспечивающий равенство условий оценивания, простоту варьирования методического инструментария оценки, появление дополнительных возможностей программного контроля за выполнением заданий.

**Цифра** (компьютерный сленг) – цифровые данные, двоичная система счисления - ноль и единица, с которой работают компьютеры (процессоры). Это самый простой, самый дешёвый, самый надёжный способ хранения, переработки и передачи информации. Цифровые данные легко хранить и передавать, создавать копии. С оцифрованным данным можно делать преобразования - сжатие, шифрование, инвертирование, применение алгоритмов искусственного интеллекта.

**Цифровая система** – это такая совокупность объектов, взаимодействующих между собой, в которой сигналы имеют конечное число дискретных значений, т.е. в которой цифровой регулятор используется для управления непрерывным объектом.

**Цифровая трансформация** - процесс глобального расширения информационных и коммуникационных технологий, которые приводят к интеграции всех сфер экономики.

**Цифровая экономика** – хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг (Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы. Утверждена указом Президента Российской Федерации от 09 мая 2017 г. № 203).

**Цифровизация** – 1) (в узком смысле) внедрение современных цифровых технологий в различные сферы жизни и производства, процесс перехода предприятия или целой экономической отрасли на новые модели бизнес-процессов, менеджмента и способов производства, основанных на информационных технологиях; 2) (в широком смысле) подход, который направлен на создание цифровой картины окружающего мира, но в формате, подходящем для обработки компьютером, в результате описания свойств объектов с помощью машинного кода возникает его цифровой двойник.

**Цифровой** - использующий цифровые технологии, технологии дискретной записи аналоговых значений, способ сохранения данных в цифровом (двоичном) формате.

**Цифровые компетенции** (digital skills) – *сквозные компетенции, гибкие, мягкие навыки*, навыки работы в цифровой среде: с прикладными (офисными) программами, с цифровым оборудованием, с цифровой информацией (с поисковыми системами), с облачными хостингами; с алгоритмами искусственного интеллекта и др., навыки коммуникации в цифровой среде.

**Цифровые технологии** - технологии, которые используют компьютеры и/ или другую современную технику для записи кодовых импульсов и сигналов в определенной

последовательности и с определенной частотой. Основные виды: 1) Интернет вещей - парадигма, которая объединяет множество технологий и подразумевает оснащение датчиками и подключение к интернету всех приборов и используемых вещей (любой виртуальный или реальный объект, который существует, перемещается и может быть однозначно определен), что позволяет реализовать удаленный мониторинг, контроль и управление процессами в реальном времени; 2) Большие данные - совокупность подходов, методов и инструментов, предназначенных для обработки структурированных и неструктурированных данных, находящихся в разных источниках и системах с целью получения воспринимаемых человеком результатов и увеличения эффективности его работы, создания абсолютно новых продуктов и повышения конкурентоспособности; 3) Машинное обучение и искусственный интеллект - набор методологических подходов и инструментов, благодаря которым мощные компьютерные системы могут находить в своих массивах памяти данные, которые изначально могли и не предполагаться, поскольку были не известны их новые взаимосвязи и закономерности.

Э

**Экзамен** [квалификационный] – квалификационное испытание в целях установления соответствия квалификации работника (выпускника) определенным требованиям. В настоящее время можно встретить различные формы экзамена квалификационного. **Профессиональный экзамен** – см. *профессиональный экзамен*. Независимость оценки обеспечивается процедурами, независимыми от соискателя, конкретного работодателя, образовательной организации – при ведущей роли профессиональных объединений в контроле за оценкой. В современной нормативной базе встречаются и другие формы, которые не являются независимыми.

**Квалификационный экзамен** – форма экзамена квалификационного, проводится организацией, осуществляющей образовательную деятельность, для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих.

**Демонстрационный экзамен** – форма государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами. Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

**Производственный экзамен** – форма экзамена квалификационного, проводится по итогам освоения дополнительной профессиональной программы либо освоения обучающимися среднего профессионального образования программы профессионального модуля. Процедуры производственного экзамена определяются локальными нормативными актами организации, осуществляющей образовательную деятельность, или субъекта Российской Федерации.

**Экспертиза** [оценочных средств] – исследование и оценка их соответствия установленным нормативным, содержательным и методическим требованиям: 1) внутренняя экспертиза, самоанализ, проводимый перекрестно самими разработчиками (организацией - исполнителем) на разных этапах проектирования оценочного средства; такой анализ является основанием для коррекции промежуточных вариантов оценочных



средств; 2) внешняя методическая экспертиза со стороны привлекаемых независимых методистов – экспертов в области процедур оценивания квалификации, цель которой – убедиться в выполнении нормативных требований, соблюдении методологических принципов *независимой оценки квалификации*, правил *квалиметрии* и *тестологии*, использовании допустимых *методов оценки квалификации*, *критериев оценки*, типов *заданий*, соблюдении требований к их оформлению и условиям выполнения; 3) [отраслевая] содержательная экспертиза (валидация) со стороны привлекаемых независимых экспертов - носителей квалификации, цель которой – установить *валидность*, то есть убедиться, что оценочное средство соответствует предмету оценивания – конкретной квалификации; 4) экспертиза в ходе *апробации* оценочных средств.

**Эталон** – 1) образец *объекта* (предмета, системы) или его нормативная модель, служащий основанием для оценки, сравнения с измеряемым (оцениваемым) объектом или его элементами; 2) любая целевая система; 3) образцовая мера или средство измерения, служащее для воспроизведения, хранения и передачи единиц измерения с наивысшей достижимой точностью.