



Исследования в области
экономики, менеджмента,
социологии, права,
политологии, истории,
и других наук

 **ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ**
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

101000, Москва, Мясницкая ул., д. 20
E-mail: hse@hse.ru
www.hse.ru

ISBN 978-5-98181-095-4



© 2014

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ.

Рекомендации по анализу трудовой деятельности и разработке функциональных карт

Ф.Т. Прокопов, А.А. Муравьева, О.Н. Олейникова,
Д.А. Подольский, В.В. Уткина

**Профессиональные стандарты.
Рекомендации по анализу трудовой деятельности
и разработке функциональных карт
Ф.Т. Прокопов, А.А. Муравьева, О.Н. Олейникова,
Д.А. Подольский, В.В. Уткина**

П 80 Ф.Т. Прокопов, А.А. Муравьева, О.Н. Олейникова, Д.А. Подольский, В.В. Уткина

Профессиональные стандарты. Рекомендации по анализу трудовой деятельности и разработке функциональных карт. — М.: «Виртуальная галерея», 2014. — 56 с.: ил.

ISBN 978-5-98181-095-4

Настоящее издание продолжает серию рекомендаций в помощь экспертам и специалистам организаций, разрабатывающим профессиональные стандарты. Первый выпуск – «Профессиональные стандарты. Рекомендации по разработке» – посвящен содержанию основных этапов разработки профессиональных стандартов. В данном, втором, выпуске подробно рассматриваются два ключевых этапа создания профессионального стандарта. Во-первых, даются пояснения, как проводить анализ вида профессиональной деятельности и на его основе формировать «карту профессиональной деятельности». Во-вторых, как правильно анализировать трудовые функции и формировать «карты трудовых функций». Описание каждого этапа снабжено примерами из российской и зарубежной практики.

Рекомендации подготовлены авторским коллективом:
д.э.н. Ф. Т. Прокопов (руководитель коллектива),
к.п.н. А. А. Муравьева и д.п.н. О. Н. Олейникова (Центр изучения
проблем профессионального образования), к.п.н. Д. А. Подольский
и В. В. Уткина (НИУ Высшая школа экономики).



НИУ Высшая школа экономики



Российский союз промышленников и предпринимателей

Центр изучения проблем профессионального образования

ISBN 978-5-98181-095-4

© НИУ ВШЭ, 2013

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО АНАЛИЗУ ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	4
Общие положения.....	4
Результаты анализа	4
Источники информации для проведения аналитической оценки	5
Методы проведения аналитической оценки	5
Общий вид и структура карты	6
Описание структуры и содержания разделов Карты вида профессиональной деятельности	9
Раздел «Введение».....	9
Раздел «Описание вида профессиональной деятельности и его взаимосвязи с другими видами/подвидами профессиональной деятельности»	10
Общая характеристика вида профессиональной деятельности.....	10
Взаимосвязь с другими видами/подвидами профессиональной деятельности	12
Раздел «Статистические показатели вида профессиональной деятельности»	13
Раздел «Факторы, влияющие на развитие вида профессиональной деятельности»	15
Раздел «Укрупненные группы профессий/должностей и требований к документам об образовании/квалификации».....	18
Раздел «Спрос и предложение рабочей силы».....	25
Примерная структура описания вида профессиональной деятельности.....	26
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КАРТ	27
Общие положения.....	27
Анализ трудовых функций	28
Функциональная карта. Определение, структура и алгоритм разработки.....	29
Алгоритм разработки функциональной карты.....	30
Шаг 1. Определение основной цели профессиональной деятельности	30
Шаг 2. Определение обобщенных трудовых функций	33
Шаг 3. Описание трудовых функций	35
Шаг 4. Описание содержания каждой трудовой функции.....	38
Шаг 5. Определение уровня квалификации.....	41
ПРИМЕРЫ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КАРТ	43
Обслуживание теплотехнического оборудования: оператор котельной	43
Контролер технического состояния автотранспортных средств.....	44
Слесарь-ремонтник промышленного оборудования в машиностроении	45
Метрдотель	46
Организация работы цеха	47
Фрезеровщик.....	48
Электрогазосварщик (фрагмент функциональной карты)	50
Управление отходами (Великобритания)	54

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО АНАЛИЗУ ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Преыдущие рекомендации, подготовленные в помощь работодателям, экспертам, разработчикам¹, описывают общий «жизненный цикл» профессиональных стандартов, состоящий их 7 основных этапов:

1. Решение о разработке
2. Анализ вида/подвида профессиональной деятельности
3. Разработка, обсуждение проекта, доработка профессионального стандарта
4. Представление профессионального стандарта на утверждение
5. Распространение профессионального стандарта в профессиональной среде
6. Мониторинг и оценка эффективности использования профессионального стандарта
7. Корректировка профессионального стандарта

Анализ вида² профессиональной деятельности – первый содержательный этап и один из ключевых шагов этого процесса. В результате анализа формируется развернутое представление о профессиональной деятельности, для которой намечается разработка профессиональных стандартов. В него входит определение границ, предназначения и масштаба конкретного вида/подвида профессиональной деятельности, оценка структуры и состава занятий, выделение ключевых профессий, которые обеспечивают и поддерживают основную деятельность, пути получения работниками квалификаций и перспективы развития сектора, включая занятость, изменения требований к компетенциям работников под влиянием внешних и внутренних факторов.

Результаты анализа имеют широкое поле для последующего использования, например, отраслевыми советами по развитию квалификаций. Принципиально важно, что они создают основу для последующей разработки профессиональных стандартов, а именно – для проектирования функциональной карты³. Результаты анализа помогают определить круг работодателей, которых необходимо вовлечь в разработку ПС, а также представителей других заинтересованных сторон, которые могут быть полезны в процессе создания и обновления ПС.

Этап анализа вида деятельности завершается разработкой документа, условно названного «картой вида профессиональной деятельности» (далее – Карта).

Результаты анализа

Для получения надежных результатов потребуется большой массив статистических данных, которые далеко не всегда могут быть в распоряжении разработчиков (рабочей группы⁴).

¹ «Профессиональные стандарты. Рекомендации по разработке». Ф.Т. Прокопов, А.А. Муравьева, О.Н. Олейникова, ВШЭ, 2013

² Может анализироваться либо весь вид профессиональной деятельности, либо его часть (если вид масштабный), который условно назван «подвидом».

³ Функциональная карта – это описание базовых видов работ, выполняемых внутри сектора или вида/подвида профессиональной деятельности

⁴ Подробнее о создании рабочей группы можно найти в «Профессиональные стандарты. Рекомендации по разработке» (2013).

Также может потребоваться проведение дополнительных исследований, включая опросы. Отдельные сектора экономики различаются степенью их статистической разработанностью и доступностью иной информации. Тем не менее, при всех ограничениях, главный смысл этого этапа – получить достоверную картину профессиональной деятельности.

В ходе анализа должны быть получены данные по следующим позициям:

- размер и профиль вида профессиональной деятельности;
- распределение работодателей и работников по структурным сегментам и географическим областям;
- взаимосвязь с другими видами профессиональной деятельности (для определения смежных/общих трудовых функций), поскольку ни одна отрасль не является полностью автономной. (пример: газовая отрасль связана со строительством, инженерией, телекоммуникациями, торговлей, транспортом и т.д.);
- основные тенденции и движущие факторы развития/изменений, значимые ожидаемые изменения в структуре занятости в связи с планируемым развитием:
 - прогнозируемые изменения в технологиях;
 - прогнозируемые изменения нормативной базы;
 - прогнозируемые изменения в организации труда.
- наиболее распространенные наименования профессий и должностей по укрупненным группам, требования к формальным квалификациям (дипломам, свидетельствам) и статистические данные по каждой группе.

Аналитическая оценка должна учитывать как национальные, так и международные перспективы развития. Международная составляющая важна с точки зрения конкурентоспособности данного вида профессиональной деятельности в глобальном контексте в силу взаимного проникновения знаний и технологий, способных в перспективе изменить содержание профессиональной деятельности. Учет трендов развития необходим для поддержания жизненного цикла профессионального стандарта с горизонтом не менее 5 лет.

Источники информации для проведения аналитической оценки

При проведении оценки потребуется обработать информацию из широкого набора источников, включая:

- государственные регулирующие документы;
- данные Росстата;
- данные регуляторов рынка;
- отраслевые данные и данные научных исследований;
- материалы консалтинговых организаций;
- материалы объединений бизнеса, профессиональных организаций.

Методы проведения аналитической оценки

При проведении аналитической оценки рекомендуется использовать следующие методы:

- изучение различных источников (опубликованных отчетов, статистических данных, данных о трендах развития и т.д.);

- опросы практикующих управленческих работников различных уровней должностной иерархии, занятых в данном виде профессиональной деятельности из ряда организаций государственного и частного секторов;
- фокус-группы.

Общий вид и структура карты

В структуру Карты рекомендуется включить указанные ниже разделы. При этом важно иметь в виду, что структура Карты может варьировать в зависимости от доступных разработчикам данных. Возможно, что собранные данные не позволят разработчикам отразить тот или иной раздел. В этой связи предложенная ниже структура является ориентиром.

1. Введение
2. Описание вида/подвида профессиональной деятельности и взаимосвязи вида/подвида профессиональной деятельности с другими видами/подвидами профессиональной деятельности
3. Статистические показатели
4. Факторы развития вида/подвида профессиональной деятельности
5. Основные группы профессий/должностей, свидетельства об образовании/квалификации
6. Спрос и предложение рабочей силы (качественный анализ рынка труда)

Ниже приведено краткое описание структурных элементов Карты

1. Введение

В данном разделе содержится краткое описание вида профессиональной деятельности, которое дает представление о его границах. Если вид профессиональной деятельности неоднороден, выделяют составляющие его подвиды.

Пример:

Подвиды в рамках вида профессиональной деятельности «издательское дело».

Издательское дело включает в себя издание книг, научных и популярных журналов, газет. Каждый подвид может быть описан отдельно.

Пример:

Подвиды в секторе финансовых услуг (Великобритания):

- Розничные банковские услуги (банки и строительные объединения)
- Розничные услуги по страхованию (за исключением страховых брокеров)
- Финансовое консультирование
- Оптовые банковские операции
- Оптовое страхование
- Управление активами
- Кредиты, финансы и лизинг

Пример:

Описание подвида «книгоиздание» (Великобритания):

Выручка от издания книг в Великобритании составляет более 2 млрд. фунтов. Большинство книг распространяется через книжные магазины или интернет-продажи. Количество издательств превышает 15 тыс. При этом 40 из них обеспечивают 60% объемов продаж. Можно выделить 2 основных рынка внутри книгоиздания: научная литература и популярная литература. Основным объемом продаж научной литературы приходится на школы и университеты. Академические издания отличает наличие значительного количества специализированных редакторов, отвечающих за отдельную научную область.

В этом разделе также содержится описание использованных в рамках проекта методов сбора и анализа данных, временных рамок проведения анализа.

2. Описание вида профессиональной деятельности и его взаимосвязи с другими видами/подвидами профессиональной деятельности

Общее описание вида профессиональной деятельности дает представление о ключевых показателях деятельности входящих в него предприятий и организаций. В случае необходимости в отдельном подразделе описываются пересечения с другими видами или подвидами профессиональной деятельности. При определении пересечений необходимо выделить области, которые являются общими для нескольких видов профессиональной деятельности. Важно также выявлять новые области деятельности на стыке различных видов профессиональной деятельности или внутри одного из них.

3. Статистические показатели

Статистические показатели включают в себя: географию распределения бизнесов, количество предприятий и численность рабочей силы по регионам, пол, возраст, уровень безработицы, долю мигрантов, показатели деятельности (объем производства, прибыль).

Основная задача применения показателей состоит в том, чтобы представить масштаб анализируемого вида профессиональной деятельности в рамках экономики и территории страны, с точки зрения занятости населения.

4. Факторы развития вида/подвида профессиональной деятельности

В данном разделе указываются факторы, влияющие на развитие вида/подвида профессиональной деятельности в ближайшей и долгосрочной перспективе.

5. Основные группы профессий/должностей, свидетельства об образовании/квалификации

В данном разделе описываются ключевые группы профессий и соответствующие им квалификации, подтверждаемые дипломами, сертификатами, свидетельствами.

6. Спрос и предложение рабочей силы

В данном разделе содержатся данные:

- об источниках рабочей силы (основные образовательные организации, осуществляющие подготовку, миграция)
- о соответствии спроса и предложению рабочей силы по укрупненным группам профессий/должностям (сложившийся уровень образования, соответствие знаний и умений рабочей силы требованиям работодателей, данные об избыточных квалификациях/использовании работников на рабочих местах, ниже их формального уровня квалификации/образования, безработица, отсутствие на рынке работников, имеющих нужные работодателям знания и умения).

Пример

Структура карты вида профессиональной деятельности «Предоставление финансовых услуг» (Великобритания)

1. Краткое содержание

2. Обзор стратегии в области квалификаций вида профессиональной деятельности

- *размер сектора с перечислением подвидов*
- *занятость*
- *распределение предприятий и рабочей силы по регионам страны*
- *профессии и основные наименования должностей*
- *источники кадров – обучение (категории обучающихся, квалификации, провайдеры обучения)*
- *ключевые приоритеты в части обучения и развития квалификаций (устранение разрыва спроса и предложения; требования к выходу на рынок труда, траектории карьерного роста, признание неформального обучения, умения в области лидерства и управления, задачи в области финансирования подготовки кадров, задачи высшего образования в части подготовки кадров, профориентация, синергия приоритетов и государственной политики)*

3. Среда профессиональной деятельности

- *регулирование*
- *возраст работников по профессиям*
- *внутрифирменное обучение*
- *высшее образование (анализ выпускников, пришедших в сектор – дипломы, зарубежные кадры)*
- *послевузовское образование*
- *ожидаемые тренды в отношении рабочей силы и что они означают с точки зрения квалификаций*
- *потребности в части будущего найма*

4. Краткое содержание квалификаций и провайдеров (типы квалификаций, наличие квалификаций по уровню и типу, спрос на квалификации по типу и уровню).

5. Соответствие квалификаций требованиям работодателей (данные опроса).

6. Роль отраслевого совета в обеспечении соответствия спроса предложения отраслевых квалификаций.

Приложения:

- Отраслевые квалификации (уровень, наименование) и образовательные программы (наименование, провайдер, дипломы)
- Возможные наименования должностей по уровням квалификаций и подвиду деятельности
- Дополнительные требования к ряду должностей (сертификация по результатам экзаменов)
- Органы, присваивающие квалификации
- Библиография

ОПИСАНИЕ СТРУКТУРЫ И СОДЕРЖАНИЯ РАЗДЕЛОВ КАРТЫ ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Раздел «Введение»

Введение включает в себя описание целей и задач анализа, описание методов анализа и источников данных, а также самую общую характеристику анализируемого вида/подвида профессиональной деятельности.

Также полезно отразить информацию:

- о составе экспертов, которые готовят данное исследование;
- об источниках использованной информации
- о проведенных дополнительных исследованиях (опросах), экспертах (число, состав), участвующих в опросах.

Пример:

Описание методологии проведения анализа вида профессиональной деятельности «Издательское дело» (Великобритания)

Проект по разработке функциональной карты и карты сектора был профинансирован Группой оценки проектов и стандартов (PSAG). Проект был осуществлен с июня по декабрь 2012 года. Для участия в работе была привлечена группа отраслевых экспертов. Были использованы следующие методы: наблюдение, интервью и опросники. Большая часть использованных данных заимствована из более ранних исследований занятости в данном секторе. Эти данные включают в себя статистические данные. Также был разработан опросник для проведения опросов в компаниях сектора с использованием компьютерных технологий. Было получено 300 ответов от респондентов, что обеспечило необходимую валидность данных.

Раздел «Описание вида профессиональной деятельности и его взаимосвязи с другими видами/подвидами профессиональной деятельности»

Общая характеристика вида профессиональной деятельности

В процессе описания вида профессиональной деятельности необходимо определить его границы и ключевые области внутри вида профессиональной деятельности, являющиеся основой для последующей классификации профессий и квалификаций.

Описание вида профессиональной деятельности включает в себя:

- общую численность предприятий;
- общую численность занятого населения (рабочих мест);
- основную типологию предприятий и компаний, их количество и региональное распределение (по федеральным округам);
- основные показатели деятельности (доля производимой продукции в общем объеме производимой продукции в процентах, объем производства, прибыль);
- долю в общей численности рабочей силы страны;
- распределение рабочей силы по регионам.

При необходимости можно выделить подвиды внутри рассматриваемого вида профессиональной деятельности (если он очень масштабный и в нем прослеживаются четкие отличия между его отдельными областями). В случае необходимости выделения подвидов приводится их последовательное описание после обобщенного описания вида профессиональной деятельности.

Описание каждого подвида должно соответствовать структуре описания вида профессиональной деятельности (в том числе объем производства, основные предприятия/компании, принципы функционирования, ключевые потребители и т.д.)

Ниже приведены примеры описания подвидов в рамках вида профессиональной деятельности «Издательское дело» (Великобритания).

Пример

Издательское дело

КНИГОИЗДАНИЕ

Доходы от издания книг приближаются к 2,5 миллиардам фунтов стерлингов. Большая часть продаж осуществляется по традиционным каналам распространения, таким как книжные магазины и почтовые заказы. Тем не менее, небольшой, хотя и увеличивающийся процент продаж осуществляется через Интернет (который, по сути, относится к почтовым заказам, хотя и в новом формате). Несомненно, наибольшим источником дохода в книгоиздании является продажа копий, прямая или косвенная (например, через продажу издательских прав). Особенность книжной торговли состоит в том, что ограниченный набор изданий восполняет потери от продажи большей части изданий. При том, что существует около 15 тысяч книгоиздателей, примерно на 40 из них приходится 60% продаж. Нет ни одного издательства, доля продаж которого

превышала бы 10%. Это значит, что существует огромное количество издательств, каждое из которых выпускает относительно небольшое количество книг.

НАУЧНЫЕ ЖУРНАЛЫ

Научные журналы предназначены для распространения научных статей, и они являются основной формой взаимодействия ученых. Наблюдается растущая тенденция публиковать статьи в Интернете. Приблизительно 80% доходов академических журналов обеспечивается подписчиками, которые в основном представлены библиотеками. Остальные 20% приносит продажа и другие выплаты (например, доходы от размещения статей), к тому же небольшой доход приносит реклама. В целом доходы от продажи журналов оцениваются примерно в 500 миллионов фунтов, хотя эта цифра основана на очень маленькой выборке издателей, и не всегда понятно, на чем основывается журнал, предоставляя данные.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЖУРНАЛЫ

Профессиональные журналы обычно связаны с профессиональными организациями и выполняют функции, сходные с функциями научных журналов. Как и научные журналы, они относятся к отдельным областям знаний и часто содержат обзоры, осуществленные группой коллег. В профессиональных журналах большую роль играет реклама. Они также склонны объединять в себе научные и новостные статьи, в то же время, они включают в себя и некоторое количество публицистических материалов.

ПОПУЛЯРНЫЕ ЖУРНАЛЫ

Популярные журналы представляют собой привлекательную комбинацию различных средств передачи информации, например, текста, графики и фотографий. Они могут сочетать материалы, комментарии, советы и факты таким образом, чтобы они носили развлекательный и обучающий характер. Для этого они нанимают большое количество постоянных сотрудников и фрилансеров.

ГАЗЕТЫ

Газеты можно разделить на две группы: региональные и национальные. Они также могут быть разделены на ежедневные и еженедельные. Региональные газеты прошли период объединения, в результате чего небольшое количество групп региональных газет расширилось за счет покупки изданий по всей стране. Бесплатные столичные газеты смогли укрепиться на рынке, хотя их количество, возможно, слегка уменьшилось в последние годы. В это же время существует лишь небольшое количество национальных газет, часто принадлежащих лицам с высоким статусом и имеющим связи с другими СМИ.

В некоторых случаях границы вида профессиональной деятельности в значительной мере условны и прозрачны. Также существуют производственные процессы, которые являются стержневыми для разных подвидов профессиональной деятельности. В этом случае целесообразно отдельно указать, какие процессы являются универсальными и стержневыми для всех подвидов, а какие – специфическими только для отдельных из них.

Пример

Обобщенное описание основной деятельности, реализуемой в рамках сектора «Управление бытовыми и производственными отходами» (Великобритания):

- Существуют различные способы переработки отходов, в результате которых из отходов получают энергию, сырье, продукты. Переработка состоит из процесса сортировки материалов, которые в последствие будут переработаны.
- Существенная часть отходов перерабатывается, однако существуют остатки, которые необходимо утилизировать. Закапывание мусора – вероятное решение проблемы в обозримом будущем.
- Отходы хранятся либо для дальнейшей массовой перевозки, либо для переработки и получения ценных материалов.
- Процесс переработки отходов сопровождается инспектированием. Регулирование управлением сектора обеспечивает его развитие и совершенствование.

Пример

Обобщенное описание сектора «Сельское хозяйство» (Великобритания)

Сельскохозяйственный сектор включает в себя производство сельскохозяйственных культур, включая зерно, картофель и другие культуры. Некоторые фермы выращивают также овощи и фрукты. Традиционно, сельскохозяйственный сектор включает в себя небольшие фермы. Последние тенденции заключаются в том, что происходит переход от субсидирования производства продукции к управлению эффективностью использования сельскохозяйственных угодий.

Пример

Обобщенное описание сектора «Издательское дело» (Великобритания)

Издательское дело охватывает ряд различных, но пересекающихся секторов. Это издание книг, узко специализированных и популярных журналов, газет, справочников и баз данных. В рамках данных подсекторов активно используются технологические достижения (особенно в сфере электронных медиа). Компании данного сектора варьируют от очень маленьких издательств, иногда представленных только одним работником, до крупных международных корпораций. В 1999 годовой доход издательских домов в Великобритании был оценен в 18,5 миллионов фунтов. В целом в издательском секторе в Великобритании насчитывается около 10,5 тысяч руководящих кадров и 280 тысяч наемных работников.

Выручка от издания книг в Великобритании составляет более 2 млрд. фунтов. Большинство книг распространяется через книжные магазины или продажи по интернету. Количество издательских домов превышает 15 тыс. При этом 40 из них обеспечивают 60% объемов продаж. Можно выделить два основных рынка внутри книгоиздания: научная литература и популярная литература. Основной объем продаж научной литературы приходится на школы и университеты. Академические издания отличает наличие значительного количества специализированных редакторов, отвечающих за отдельную научную сферу.

Взаимосвязь с другими видами/подвидами профессиональной деятельности

В данном подразделе описываются «пересечения» с другими видами/подвидами профессиональной деятельности (если таковое выявлено). Для определения областей пересечения необходимо выделить функции, которые являются общими для нескольких видов профессиональной деятельности. Важно также выявлять новые области деятельности на стыке различных видов профессиональной деятельности или внутри одного из них.

Пример

Сектор «Издательское дело» (Великобритания)

В процессе издания книг или журналов важную роль играют такие направления деятельности, как разработка контента и распространение готовой продукции. Оба направления относятся как к издательскому делу, так и к другим видам деятельности, таким как массовые коммуникации, дизайн, фотография и др.

Таким образом, в данном разделе содержится общее описание вида профессиональной деятельности:

- *его структура (наличие подвидов);*
- *общие данные о размерах данного вида профессиональной деятельности, основные показатели деятельности (объем производства, прибыль, количество рабочих мест);*
- *взаимосвязь с другими видами профессиональной деятельности.*

Раздел «Статистические показатели вида профессиональной деятельности»

В данном разделе содержатся более подробные статистические данные по параметрам, описанным ранее.

Статистические показатели включают в себя данные о:

1. предприятиях (типы, формы собственности, география – более подробно, чем в предыдущем разделе);
2. рабочей силе, включая данные о:
 - демографических трендах (средний возраст занятого в данном виде профессиональной деятельности населения, данные о среднем возрасте занятых в подвидах профессиональной деятельности, динамика за последние 5 лет);
 - безработице (в т. ч. по уровню образования, полу и возрасту) в региональном разрезе (в регионах присутствия предприятий, относящихся к данному виду профессиональной деятельности).

Анализ этих данных позволяет выявить тенденции возрастных изменений рабочей силы и предупредить связанные с этим риски в части устаревания знаний и умений работников.

Статистические показатели могут быть представлены в виде таблиц или графиков.

Статистические показатели могут быть представлены в динамике (по годам или более крупным периодам).

Пример

Описание статистических показателей вида профессиональной деятельности «Управление бытовыми и производственными отходами» (Великобритания)

По данным маркетинговых исследований, в секторе производственных и бытовых отходов занято примерно 85 тыс. человек. Из них в частных компаниях занято примерно 45 тыс. человек, в государственных – 40 тыс. человек. В рамках сектора насчитывается около 3500 предприятий и организаций. Только незначительное число из них являются крупными компаниями, большинство компаний имеют региональный статус. По другим данным число занятых в секторе составляет около 160 тыс. человек. По данным EU Skills эта цифра скорее является завышенной, и общее количество занятых приближается к 120 тыс. человек.

Пример

Статистические показатели сектора «Сельское хозяйство», (Великобритания)

№	Показатель	Значение
1	Процент предприятий со штатом менее 10 работников	<...>
2	Процент предприятий без постоянного штата	<...>
3	Процент предприятий со штатом от 1 до 10 работников	<...>
4	Средний возраст собственника бизнеса	<...>
5	Средний возраст работников	<...>
6	Гендерный состав собственников	<...>
7	Гендерный состав работников	<...>
8	Оборот бизнеса (в среднем)	<...>

Пример

Статистические показатели сектора «Издательское дело», (Великобритания)

№	Показатель	Значение
1	Распределение рабочей силы по предприятиям по годам (в зависимости от размера предприятия)	<...>
2	Количество постоянных и временных рабочих мест (по регионам)	<...>
3	Распределение занятых в секторе по квалификации	<...>

Приведенные в таблицах количественные данные могут сопровождаться качественными комментариями.

Пример

Занятость в зависимости от размера группы «Издательское дело», (Великобритания)

Предприятия/компании	год 1, %	год 2, %	год 3, %	год 4, %
Менее 11 сотрудников	<...>			
11-50 сотрудников	<...>			
50-199 сотрудников	<...>			
Более 200 сотрудников	<...>			

Комментарий к таблице:

Данные в таблице указывают на относительно стабильную структуру занятости, хотя спад в 2000 году необходимо учесть для понимания того, было ли это временным колебанием или изменением тенденции.

Пример

Распределение организаций по подсекторам в зависимости от количества сотрудников «Издательское дело» (Великобритания)

Размер организации	Книги и журналы	Газеты	Журналы и периодика	Другое	Все публикации
Менее 11 сотрудников	<...>				
11-50 сотрудников	<...>				
50-199 сотрудников	<...>				
Более 200 сотрудников	<...>				

Описание приведенных в таблице данных:

Как видно из таблицы, большинство штатных сотрудников издательств работают в крупных организациях: 42% работают в учреждениях, которые используют более 200 сотрудников, и 26% – в учреждениях, которые используют от 50 до 199 сотрудников. Только 14% людей работают в 83% учреждений, которые используют менее 11 человек.

В случае, если предприятия, относящиеся к исследуемому виду профессиональной деятельности, представлены в различных регионах страны и географическое распределение компаний, организаций и рабочей силы является существенной характеристикой вида профессиональной деятельности, целесообразно предусмотреть соответствующий подраздел. Информация может быть представлена в форме графиков и таблиц и включать в себя данные:

- об общем числе работодателей в региональном разрезе;
- о средней численности сотрудников организаций в региональном разрезе.

Пример

Структура занятости по регионам

Регионы	Постоянная	Непостоянная	% от общего количества сотрудников
Регион 1	<...>		
Регион 2	<...>		
<...>	<...>		

Раздел «Факторы, влияющие на развитие вида профессиональной деятельности»

В данном разделе описываются факторы, влияющие на развитие исследуемого вида/подвида профессиональной деятельности, включая:

- прогнозируемые изменения в технологиях;
- прогнозируемые изменения нормативной базы;
- прогнозируемые изменения в организации труда.

В разделе следует указать основные тенденции развития в ближайшей и долгосрочной перспективе (на основе данных национальных, региональных, отраслевых стратегий развития), а также кратко описать факторы, которые будут влиять на изменение содержания и организации труда, а также последствия этого влияния, включая ожидаемые изменения в структуре занятости в связи с планируемым развитием.

Эти данные важны для оценки перспективных требований к знаниям и умениям работников различных уровней квалификации.

К факторам, влияющим на развитие вида профессиональной деятельности, как правило, относят те, которые связаны с функционированием отрасли и рынка, и с нормативным регулированием.

При описании факторов нормативного регулирования, оказывающих влияние на развитие вида профессиональной деятельности, можно использовать приведенный ниже список общих, наиболее типичных факторов.

Факторы влияния изменений в нормативном регулировании (включая законодательные акты и квалификационные стандарты) в следующих областях:

- Регулирование экономической области (стратегии развития)
- Регулирование взаимодействия с потребителями и в сфере контроля качества
- Охрана труда и здоровья, техника безопасности
- Защита окружающей среды, аудит и оценка эффективности
- Финансы и аудит
- Переработка отходов
- Международные стандарты качества и иные международные стандарты
- Трудовое законодательство
- Трудовое законодательство и законодательство в сфере образования

Другие факторы влияния на деятельность компаний/предприятий включают в себя:

- Системы управления
- Глобализация
- Стандарты качества
- Уровень инновационного развития
- Организация процесса управления качеством
- Рост оказания услуг на основе подряда

При этом важно подчеркнуть, что в своем анализе необходимо указывать именно те факторы, которые характерны для рассматриваемого вида профессиональной деятельности, а не просто копировать приведенный выше перечень.

Пример

Описание факторов влияния. Сектор «Менеджмент и лидерство» (Великобритания)

При анализе в 2004 году вида профессиональной деятельности «Менеджмент и лидерство» организации, разрабатывающие профессиональные стандарты, определили следующие факторы влияния:

- *ускорение темпа изменений*
- *организационное расслоение и реструктуризация*
- *повышение спроса на лидерские умения*

- повышение спроса на знания в области менеджмента во многих областях профессиональной деятельности
- повышение важности оперативной и эффективной коммуникации внутри и между организациями
- повышение важности профессионального развития работников, часто с использованием информационных технологий
- рост клиентских ожиданий
- повышение роли проектов внутри организаций
- расширение использования информационных и коммуникационных технологий
- распространение гибких форм организации труда, например, надомная работа, работа в рамках виртуальной команды
- растущая социальная ответственность
- глобализация
- возрастание потребности в компетенциях в сфере инноваций и творчества
- рост партнерских взаимосвязей между организациями, в том числе и межотраслевых
- повышение требований к эффективному использованию ресурсов, в особенности в государственном секторе
- повышение спроса на ряд общих умений, некоторые из которых можно отнести к категории «эмоциональный интеллект».

Описание влияния различных факторов на развитие предприятий вида профессиональной деятельности может быть представлено в форме таблицы, описывающей основные группы факторов, суть их влияния и оказываемый ими эффект.

Пример

Влияние внешних факторов на изменения к профессиональным требованиям. Сектор «Управление производственными и бытовыми отходами» (Великобритания)

Одним из ключевых факторов, влияющих на развитие сектора управления отходами, является развитие новых технологий. В этой связи:

1) на новых предприятиях потребуется полное обновление компетенций и квалификаций работников,

2) ожидается рост использования на предприятиях новых IT-систем, что потребует массовой переквалификации рабочей силы.

Пример

Внешние факторы	Последствия	Влияние на требования к знаниям и умениям
Изменения в практике видения бизнеса (глобализация, диверсификация, новые технологии, качество продукции)	Развитие международной торговли и различные стандарты, применяемые разными странами Конкуренция с дешевой продукцией, поступающей из-за рубежа Рост требований к качеству продукции	В области развития и передачи технологий Продаж и маркетинга Управления рисками Управления взаимоотношениями с клиентами Консультирования

Пример

Внешние факторы влияния. Сектор «Сельское хозяйство», (Великобритания)

Внешний фактор	Последствия	Влияние на требования к знаниям и умениям
Новые подходы к управлению в сфере сельского хозяйства и земельных ресурсов	Реализация новых требований к развитию сельского хозяйства Появление альтернативных источников возобновляемой энергии Контроль использования удобрений и пестицидов	Необходимость совершенствования управленческих умений для понимания и внедрения новых сельскохозяйственных стандартов при реализации программы развития CAP Необходимость развития природоохранных технологий Повышение требований к техническим умениям для внедрения новых производственных методов
Изменения в сфере бизнес-управления	Международная торговля в условиях различных стандартов Импорт дешевых продуктов с более низкими стандартами качества Сокращение расстояния от мест производства до мест потребления Растущий спрос на натуральные пищевые продукты	Бизнес-консультирование, руководство и поддержка Коммуникативные умения и умения по обслуживанию клиентов Управление финансовыми рисками Расширение возможностей для различных форм долгосрочного и постоянного профессионального развития

Таким образом, в данном разделе должны быть описаны:

- **основные тенденции и движущие факторы влияния и развития/изменений;**
- **значимые ожидаемые изменения в структуре занятости в связи с планируемым развитием (данные национальных и отраслевых программ и стратегий развития), включая:**
 - прогнозируемые изменения в технологиях,
 - прогнозируемые изменения нормативной базы,
 - прогнозируемые изменения в организации труда.

Раздел «Укрупненные группы профессий/должностей и требований к документам об образовании/квалификации»

В ходе данного этапа анализа следует определить и классифицировать укрупненные группы профессий/должностей, необходимых для реализации основной деятельности в рамках исследуемого вида профессиональной деятельности.

Для их определения рекомендуется начать с выделения ключевых видов активностей, характерных для предприятий данного вида профессиональной деятельности. Полученные данные затем следует обобщить и соотнести с ключевыми профессиями/должностями, которые ответственны за реализацию соответствующих процессов. Далее необходимо распределить профессии в соответствии с Уровнями квалификаций, утвержденными

Минтрудом России. При необходимости (например, если требуется сопоставимость с европейскими требованиями) можно воспользоваться также Европейской рамкой квалификаций.

Для большинства видов профессиональной деятельности целесообразно использовать представленную ниже общую схему анализа процессов, обеспечивающих основную деятельность:

Схема анализа процессов, обеспечивающих основную деятельность

Наименование процессов		Содержание процессов
А. Определение стратегии развития		Прогнозирование спроса на продукцию и услуги Разработка стратегии развития
В. Инновационная деятельность		Исследование рынка Разработка новых продуктов и услуг
С. Основная деятельность	Создание продукта	Производство продукции Оказание услуг
	Поддерживающие процессы	Обслуживание/выполнение ремонта Внесение корректив и оптимизация
	Контроль	Мониторинг Контроль процессов
	Реализация	Продажа Предоставление услуг под индивидуальные запросы Информирование и консультирование
D. Управление процессами		Планирование Контроль поставок Проверка качества Регулирование
E. Поддержка основной деятельности		Финансовый контроль Управление человеческими ресурсами Управление информацией и коммуникациями Управление материальными ресурсами

Помимо указанных в таблице процессов, обеспечивающих основную деятельность, могут существовать и специфические процессы, характерные исключительно для конкретного вида профессиональной деятельности.

Как указывалось выше, после описания процессов следует составление перечня профессий/должностей, обеспечивающих их реализацию.

Пример

Основные профессии в сфере сельского хозяйства (Великобритания)

Работники ручного труда среднего уровня квалификации	Квалифицированная рабочая сила/рабочая сила среднего уровня квалификации	Администратор/техник-технолог	Менеджер/Специалист
<p>Выездной полевой работник</p> <p>Сборщик урожая</p> <p>Сельскохозяйственный рабочий</p> <p>Сборщик овощей</p>	<p>Водитель трактора</p> <p>Оператор опрыскивающих устройств</p> <p>Оператор</p>	<p>Главный тракторист</p> <p>технический оператор</p> <p>Главный водитель трактора</p> <p>механик</p> <p>Фермер /управляющий</p>	<p>Агроном</p> <p>Советник по сельскому хозяйству</p> <p>Контролер полевых работ</p> <p>Научный сотрудник</p> <p>Инженер/советник по технике</p> <p>Управляющий менеджер</p> <p>Управляющий хозяйственным процессом</p> <p>Менеджер по качеству (внутренних процессов или независимому контролю качества)</p>

Описание групп профессий/должностей может сопровождаться соответствующими статистическими данными и может включать в себя как профессии, специфические для данного вида/подвида профессиональной деятельности, так и профессии, встречающиеся в других видах профессиональной деятельности.

Пример

Основные профессии финансового сектора (Великобритания)

Основной сектор	Подсектор	Трудовые роли
Банковские объединения	Банки	<p>Административный помощник</p> <p>Советник по обслуживанию клиентов</p> <p>Личный консультант по банкингу</p> <p>Консультант по бизнес-банкингу</p> <p>Менеджер по финансовому планированию</p> <p>Специалист по обеспечению качества</p> <p>Консультант по работе с состоятельными частными лицами</p> <p>Менеджеры банковских объединений</p> <p>Кассир банка</p> <p>Портфельный управляющий</p> <p>Сотрудник службы контроля</p> <p>Консультант</p> <p>Менеджер по работе с клиентами</p>

Основной сектор	Подсектор	Трудовые роли
Страхование (розничное)	Страхование жизни Страхование, не связанное с жизнью Морское страхование Оценка ущерба Страхование обслуживания	Актуарии Брокеры Специалист по работе с претензиями Риск-менеджер Оценщик ущерба Морской страховщик Менеджер по работе с ключевыми клиентами Статистик/аналитик Сотрудник службы контроля
Оптовые рынки	Оптовый банковский бизнес	Специалист по работе с клиентами Бизнес-менеджер Сотрудник службы контроля Менеджер по разработке новых продуктов Специалист по наличным сделкам и бумагам с фиксированным доходом Аналитик Аналитик по слияниям и приобретениям Менеджер в сфере корпоративных финансов Кредитный аналитик
Оптовые рынки	Страхование	Андеррайтер Страховой техник Обработчик страховых требований Менеджер по работе с претензиями Оценщик ущерба Риск-менеджер Брокеры Сотрудник службы контроля Актуарии Статистик/аналитик

Основной сектор	Подсектор	Трудовые роли
<p>Финансовое консультирование</p>	<p>Пенсионное финансирование Страховое консультирование Независимые консультационные услуги Страховые агентские услуги</p>	<p>Помощник специалиста по финансовому планированию Специалист по финансовому планированию Финансовый консультант Консультант по ипотеке Пенсионный консультант Менеджер/администратор Управленческие позиции в области продаж Сотрудник службы контроля Страховой брокер Консультант клиентов Портфельный менеджер Биржевой маклер Аналитик</p>
<p>Управление активами</p>	<p>Операции с фондовыми ценностями Операции с ценными бумагами Доверительное управление Инвестиционный банкинг Альтернативные инвестиции Управление частным состоянием Хедж-фонды Венчурный капитал Деривативы Управление инвестициями</p>	<p>Биржевой брокер Биржевой трейдер</p>
		<p>Сотрудник службы контроля Управляющий фондами/аналитик Инвестиционный аналитик Инвестиционный менеджер Консультант по корпоративным финансам Специалист по работе с клиентами Аналитик хедж-фондов Портфельный аналитик Аналитик в области частных капиталовложений Риск-менеджер/аналитик Управляющий активами Инвестиционный администратор</p>

Основной сектор	Подсектор	Трудовые роли
Кредиты, финансы и лизинг	Выпуск кредитных карт Займы Компании, торгующие товарами в рассрочку Потребительские кредиты Финансирование экспорта Приобретение долгов	Менеджер финансовых активов Менеджер по работе с клиентами Кредитный менеджер Сборщик долгов Менеджер в области кредитных рисков Менеджер клиентских счетов/Консультант по займам Андеррайтинг
Управление	Риск-менеджмент Аутсорсинг	Операционный аналитик Аналитик Управление торговыми операциями Миддл-офис Сотрудник службы контроля Прайм-брокеридж Поддержка клиентов Менеджер по работе с клиентами Инвестиционный администратор Бэк-офис
Общие роли для всех областей деятельности в финансовом секторе		Клиентское обслуживание ИТ Бизнес-администрирование Бухгалтерия Продажи и маркетинг Менеджмент и лидерство Охрана труда и здоровья Человеческие ресурсы

Пример

Классификация профессий «Управление бытовыми и производственными отходами» (Великобритания)

Все профессии в сфере утилизации отходов можно разделить на 7 групп:

1. Сбор и транспортировка мусора
2. Обеспечение деятельности мусороперегрузочной станции (станции перевалки мусора) и площадки для крупногабаритного мусора
3. Обеспечение сжигания (уничтожения) отходов (включая процессы по выработке энергии при утилизации отходов)
4. Переработка, обработка, и другие специализированные процессы
5. Захоронение отходов
6. Управление отходами
7. Законодательное регулирование управления отходами

Всего было выделено более 190 профессий, в которых основными являются знания и умения в сфере утилизации отходов. Более 70 профессий были определены в качестве поддерживающих (вспомогательных).

Пример

Список укрупненных групп профессий/должностей в издательском секторе (Великобритания):

- Искусствоведческие профессии/должности
- Исследовательские профессии/должности
- Маркетинг
- Реклама
- Продажи
- Производство
- Интерактивные медиа
- Формирование баз данных
- Персонал/HR/Обучение
- Бюджет
- Финансирование
- Административные должности
- Фотография

Данные по укрупненным группам профессий/должностям ролям могут быть представлены в табличной форме по подвидам профессиональной деятельности, как это предлагается на примере ниже.

Пример

Распределение профессиональных ролей в издательской индустрии по подвидам деятельности (Великобритания)

	Книги и журналы, %	Каталоги и базы данных, %	Журналы, %	Газеты, %	Все публикации, %
Менеджмент	<...>				
Редактирование	<...>				
Поддержка	<...>				
Администрация	<...>				
Производство	<...>				
Продажи и маркетинг	<...>				
Реклама	<...>				
Другое	<...>				

В рамках каждой укрупненной группы профессий/должностей далее следует указать требуемый уровень образования и квалификации по образованию.

Таким образом, в данном разделе должны быть отражены наиболее распространенные наименования профессий и должностей по укрупненным группам (подвидам

профессиональной деятельности), с указанием требований к формальным квалификациям (дипломам/свидетельствам об образовании) для каждой группы.

Раздел «Спрос и предложение рабочей силы»

В данном разделе фиксируются:

- изменения в структуре занятости;
- факторы, которые определяют тенденции изменений числа работников (экономические факторы, тенденции в организации труда, формы занятости);
- данные о наличии дисбаланса спроса и предложения работников в данном виде/подвиде профессиональной деятельности (данные органов по труду и данные, полученные в ходе опросов, проведенных в процессе анализа).

Пример

Пример описания тенденций в структуре занятости, Сельскохозяйственный сектор, (Великобритания)

Реформы Общепрофессиональной Сельскохозяйственной структуры и потенциальные изменения правил международной торговли могут привести к дальнейшей рационализации прав собственности и, как следствие, могут привести к сокращению числа хозяйствующих субъектов. В данном случае возможен рост занятости в секторе, однако этот рост будет определяться наличием компетенций в сфере бизнеса.

Ожидаемый переход к новому ассортименту сельскохозяйственной продукции, с расширением нетрадиционных методов (отказ от фермерства) ведения сельского хозяйства, сократит занятость в некоторых фермерских хозяйствах. Необходимость в добыче энергоносителей минерального происхождения (горючие ископаемые) приведет к увеличению площадей, занятых под выращивание биотоплива.

Тенденция к повышению требований к пищевой безопасности, новые возможности отслеживать передвижение продукции и контролировать уровень влияния с/х производства на окружающую среду позволят производителям создавать нишевые рынки и осуществлять продажи по всему миру.

Демографические тенденции и старение работников потребует как более эффективных производственных технологий, так и привлечения сотрудников – мигрантов. Однако на случай замещения по возрасту руководства предприятий должны быть обучены и подготовлены (или привлечены извне) компетентные молодые управляющие кадры.

Постоянное снижение цен на продукты питания до минимального уровня во всем мире может поставить под угрозу мировое производство и снизить возможности реализации природоохранных программ и исключить внедрение прогрессивных схем сельского хозяйства.

ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА ОПИСАНИЯ ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Можно воспользоваться следующей структурой, которая применима в целом к любому виду профессиональной деятельности:

Вид профессиональной деятельности	Содержание	Подвиды профессиональной деятельности			
Стратегическое руководство	Прогнозы Исследования Разработка политики				
Осуществление деятельности, предоставление услуг	Производство Сборка Переработка Мониторинг процессов Продажи Предоставление информационной поддержки				
Контроль	Планирование деятельности Закупки Контроль выполнения Обеспечение качества Регулирование				
Управление предприятиями / организациями	Управление финансами Управление людьми Управление информацией Управление физическими ресурсами				
Поддержание потенциала	Обучение и развитие Поддержание безопасных условий труда				

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КАРТ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В предыдущем выпуске рекомендаций⁵ общий «жизненный цикл» профессиональных стандартов разделен на 7 основных этапов:

- Решение о разработке
- Анализ вида/подвида профессиональной деятельности
- Разработка, обсуждение проекта, доработка профессионального стандарта
- Представление профессионального стандарта на утверждение
- Распространение профессионального стандарта в профессиональной среде
- Мониторинг и оценка эффективности использования профессионального стандарта
- Корректировка профессионального стандарта

Разработка – ключевой этап, на котором происходит собственно создание продукта – профессионального стандарта. Его успешная реализация зависит от того, насколько тщательно была проведена работа по анализу профессиональной деятельности, а также от аккуратного проведения работ по составлению функциональной карты профессиональной деятельности. Функциональная карта – это ядро профессионального стандарта.

В настоящих рекомендациях рассматривается наиболее передовая и распространенная методика проектирования профессиональных стандартов, получившая название анализ трудовых функций (functional analysis). Конечный результат ее применения – функциональная карта области/вида деятельности/профессии.

Анализ трудовых функций предполагает выделение и описание трудовых функций, относящихся к виду профессиональной деятельности в целом, какой-либо его части или профессии. Это сравнительно новый метод, отвечающий задачам быстрого изменения содержания труда практически во всех видах профессиональной деятельности в рамках постиндустриальной парадигмы. В настоящее время все больше и больше стран используют данную методику, включая Великобританию, где и появился этот метод, Германию, Швецию, Ирландию, Испанию, Португалию, страны Балтии.

Ранее широко применялись такие методы, как метод анализа должностных обязанностей и метод DACUM.

Метод анализа должностных обязанностей основан на наблюдении за действиями работников на рабочем месте, что явно ограничивает сферу его применимости и валидность получаемых данных. Он сформировался в эпоху массового производства, когда трудовой процесс был расчленен на мелкие стандартные операции, выполнение которых не требовало гибкости и не содержало фактора неопределенности и рисков, характерных для высокотехнологичного производства. Он также не предусматривал описание общих или ключевых компетенций, которые стали необходимыми для успешного выполнения трудовой деятельности в условиях ускорения изменения ее содержания в части роста ее многофункциональности и клиентоориентированности.

В современной экономике такой анализ адекватен для ограниченного набора секторов. В мировой практике он продолжает использоваться, хотя и ограниченно, для описания

⁵ «Профессиональные стандарты. Рекомендации по разработке». Ф. Т. Прокопов, А. А. Муравьева, О. Н. Олейникова, ВШЭ, 2013

требований к жестко регламентируемой трудовой деятельности, например, в армии, военизированных подразделениях и т.д.

Метод DACUM (Developing A Curriculum) исходит из конкретных существующих профессий и отражает текущее состояние дел на конкретных предприятиях, количество которых ограничено выбором экспертов для рабочей группы. Он имеет ограниченное применение, поскольку ориентирован только на разработку образовательных программ. Данный метод предусматривает проведение структурированных групповых обсуждений в экспертных группах, состоящих из представителей работников предприятий. Процесс DACUM предполагает описание конкретных рабочих заданий, выполняемых работниками в настоящее время, а также необходимых для этого знаний и умений, поведения в процессе труда и используемых инструментов и оборудования.

Метод анализа трудовых функций основан на выделении и описании актуального набора трудовых функций. Он сформировался в Великобритании более 20 лет назад и сегодня признается наиболее распространенным и адекватным как для проектирования профессиональных стандартов, так и для разработки программ профессионального образования и обучения. Помимо собственно выделения трудовых функций, данный метод позволяет определить границы областей профессиональной деятельности, а также выявить те трудовые функции, которые являются смежными для ряда профессий/областей профессиональной деятельности. В отличие от двух описанных выше методов, метод анализа трудовых функций позволяет достаточно надежно фиксировать изменения и отражать гибкость содержания профессий, реагировать на отмирание старых и появление новых профессий, расширение функций, выполняемых работниками.

АНАЛИЗ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ

Анализ трудовых функций начинается с определения основной цели профессиональной деятельности, которая затем «разворачивается» в обобщенные трудовые функции, а те, в свою очередь, – в конкретные трудовые функции (см. Макет профессионального стандарта, утвержденный Минтрудом России). В ходе этой работы происходит «инвентаризация» профессиональной деятельности, нацеленная на фиксацию нерелевантных и устаревших трудовых функций, а также на выявление возможной потребности в выполнении новых функций.

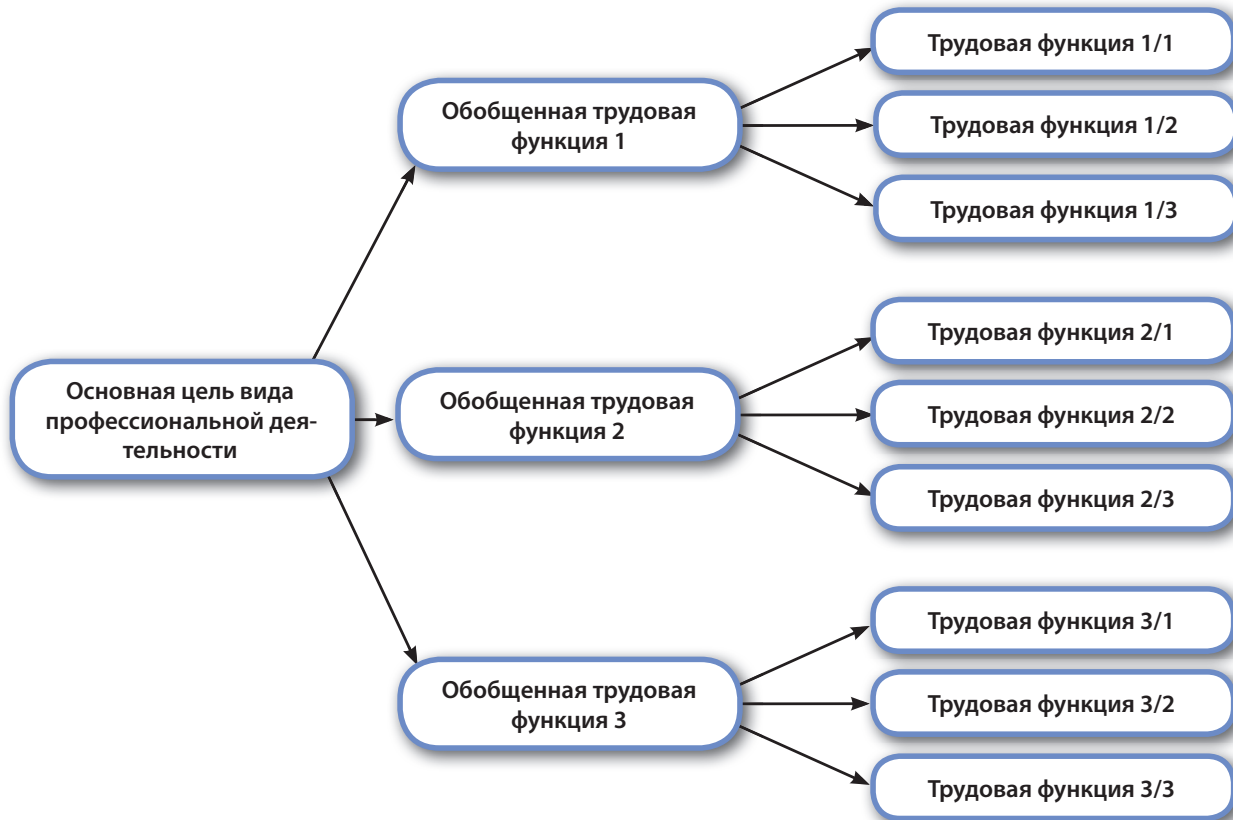
Через описание трудовых функций происходит самоидентификация профессии, вида профессиональной деятельности. Профессия (вид деятельности) должны обладать уникальным ядром трудовых функций, которые позволяют четко отличить ее от других занятий.

Под трудовой функцией (не путать с трудовой функцией, определенной в Трудовом Кодексе) понимается набор действий, объединенных общим предметом труда, задачей, используемыми методами, средствами труда, которые должен выполнять работник. Каждая трудовая функция должна быть четко различима и по своей сути должна отличаться от других трудовых функций, быть ориентирована на достижение конкретного результата, значимого для технологического/бизнес процесса.

Итак, анализ трудовых функций представляет собой описание трудовой деятельности через функции и результаты. В итоге разбиения вида/области профессиональной деятельности до уровня трудовых функций формируется функциональная карта.

Ниже приведены примеры макета структуры функциональной карты. Функциональная карта может быть представлена в виде блок-схем или в виде таблиц.

Рисунок 1 Структура функциональной карты в виде блок-схемы



После формирования перечня функций для каждой из них формулируют необходимые знания и умения, обеспечивающие их качественное выполнение.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ КАРТА. ОПРЕДЕЛЕНИЕ, СТРУКТУРА И АЛГОРИТМ РАЗРАБОТКИ

Функциональная карта – это структурированное описание трудовых функций, подлежащих выполнению внутри вида профессиональной деятельности или профессии, которые обеспечивают их самоидентификацию.

Под трудовой функцией понимается набор значимых действий, объединенных общим предметом труда, задачей, используемыми методами, средствами труда, знаниями и умениями.

Важно, что метод анализа трудовых функций предполагает в качестве исходного объекта анализа саму профессиональную деятельность, а не должностные позиции. Одно из ключевых отличий профессии от должности состоит в том, что должностные обязанности могут включать в себя трудовые функции, которые относятся не только

к коренной профессии, но и к другим видам деятельности. Например, деятельность врача как профессионала связана с диагностикой, лечением, реабилитацией и профилактикой заболеваний. В то же время должность «заведующий отделением» может включать в себя ряд управленческих функций (руководство коллективом, планирование и т.д.). Эти управленческие функции принципиально важны для исполнения должностных обязанностей, но они напрямую не связаны с главным профессиональным предназначением врача. По этой причине желательно ограничивать включение в функциональную карту те функции, которые не играют принципиальной роли в достижении цели профессиональной деятельности. Поэтому разработчикам профессиональных стандартов рекомендуется тесно взаимодействовать с носителями профессии. (см. таблицу выше)

Функциональная карта включает в себя описание:

- основной цели области профессиональной деятельности (предназначение профессиональной деятельности);
- обобщенных трудовых функций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности определенного предназначения;
- трудовых функций, входящих в каждую обобщенную трудовую функцию.

Алгоритм разработки функциональной карты

Шаг 1. Определение основной цели профессиональной деятельности

Основная цель вида/подвида трудовой деятельности кратко описывает суммарный результат того, для чего предназначен данный вид/подвид профессиональной деятельности или профессии.

Описание цели профессиональной деятельности имеет принципиальное значение, поскольку, сформулировав ее, мы далее задаем вопрос: «Что нужно сделать для достижения этой цели?». Последовательно отвечая на этот вопрос, мы вычленяем обобщенные функции, каждая из которых охватывает интегрированную функциональную область. Количество обобщенных функций будет различаться в зависимости от сложности вида профессиональной деятельности.

Важно. В процессе анализа происходит вычленение трудовых функций, а не должностей или наборов должностных обязанностей. Другими словами – от цели деятельности к рабочим местам, а не наоборот.

Основная цель описывается по следующей схеме:

действия (глагол в неопределенной форме) + направленность действия
+ объект действия + конечный потребитель.

Структура функциональной карты в виде таблицы

Основная цель	Обобщенные функции	Конкретные функции
Обеспечивать жизнеспособность, устойчивое и эффективное развитие организации	А. Отстаивать интересы компании в отношении с внешним окружением	А/1. Определять позицию компании во внешнем окружении
		А/2. Влиять на внешнее окружение
	В. Разрабатывать стратегию, необходимую для деятельности компании	В/1. Разрабатывать общую стратегию
		В/2. Руководить разработкой бизнес-плана
	С. Заручаться поддержкой заинтересованных сторон	С/1. Заручаться поддержкой стратегии и бизнес-плана со стороны Правления и акционеров
		С/2. Обеспечивать использование всеми сотрудниками необходимых ресурсов для достижения стратегических целей компании
		С/3. Заручаться поддержкой внешних заинтересованных сторон
	D. Руководить реализацией стратегии	D/1. Обеспечивать реализацию стратегии ресурсами и распределять ресурсы
		D/2. Формировать культуру и частные политики компании
		D/3. Разрабатывать организационную культуру и каналы коммуникации
		D/4. Делегировать полномочия
	E. Проводить мониторинг, оценку и готовить отчеты о результатах	E/1. Руководить проведением мониторинга и оценки деятельности организации
		E/2. Представлять отчеты во внешние структуры (акционерам, правлению, владельцу компании)
	F. Руководить командой управленцев	F/1. Формировать команду управленцев высшего звена
		F/2. Координировать деятельность членов команды управленцев высшего звена
	G. Быть лидером в осуществлении изменений в организации	G/1. Инициировать изменения
	G/2. Планировать изменения	
	G/3. Руководить реализацией изменений	
	G/4. Оценивать последствия изменений для коррекции деятельности	

Примеры описания цели области профессиональной деятельности:

«Организовывать, контролировать и выполнять обслуживание водогрейных и паровых котлов различных мощностей»

«Организовывать, контролировать и осуществлять автоматизацию технологических процессов и производств на предприятиях машиностроительной и легкой промышленности»

«Организовывать, осуществлять и контролировать процесс производства и ремонта сварных конструкций»

«Разрабатывать, организовывать, реализовывать и контролировать процессы и механизмы поддержки жизненного цикла систем и изделий»

«Проектировать, организовывать, реализовывать и контролировать процессы и механизмы автоматизации технологических процессов и производств»

«Организовывать и контролировать процесс изготовления деталей на металлорежущем оборудовании и управлять этим процессом»

«Разрабатывать, устанавливать и сопровождать программное обеспечение»

«Организовывать, осуществлять и контролировать производство деталей и сборочных единиц машиностроения»

«Организовывать, осуществлять и контролировать техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта различных типов»

«Организовывать, осуществлять и контролировать проведение химического анализа состава природных и промышленных объектов с использованием различных инструментальных методов»

«Организовывать, осуществлять и контролировать приготовление продукции питания в соответствии с требованиями к безопасности пищи для различных категорий потребителей и обслуживание разных категорий потребителей на различных предприятиях питания»

«Обеспечивать жизнеспособность и эффективное развитие организации»

«Обеспечивать комфортные и безопасные условия проживания и предоставление различных услуг для различных категорий гостей в отеле, пансионате, мотеле и других предприятиях индустрии гостеприимства»

«Производить кладку стен и перегородок из кирпича и строительных блоков»

«Проводить химический анализ состава природных и промышленных веществ с использованием инструментальных методов для определения их количественных и качественных параметров»

«Резервировать номера, регистрировать данные клиентов, обеспечивать их заезд в гостиницу, размещение и отъезд из гостиницы»

«Устанавливать, тестировать и обслуживать компьютеры и периферийные устройства, а также сети»

«Противодействовать легализации средств, полученных преступным путем и финансированию терроризма»

«Производить алюминий сырец методом электролиза».

Шаг 2. Определение обобщенных трудовых функций

После определения основной цели следует ее дезинтеграция на обобщенные трудовые функции, необходимые для выполнения основного предназначения вида профессиональной деятельности или профессии. Вычленение обобщенных функций связано с поиском ответа на вопрос: «Что нужно сделать для достижения основной цели?». Число обобщенных функций зависит от сложности и масштаба вида профессиональной деятельности.

Если описываемый вид профессиональной деятельности, для которого разрабатываются профессиональные стандарты, очень широкий, могут последовательно вычленяться обобщенные функции нескольких уровней, которые условно обозначаются как обобщенные функции уровня 1 и обобщенные функции уровня 2 и т. д.

Так, например, вид профессиональной деятельности в области управления зданиями и сооружениями может выглядеть следующим образом:

Основная цель:

«Обеспечивать жизнедеятельность объектов недвижимости и предоставлять качественные услуги собственникам или пользователям».

Обобщенные функции уровня 1:

- Организовывать стратегическое управление объектами недвижимости
- Осуществлять текущее управление объектами недвижимости и их эксплуатацией и услугами
- Эксплуатировать объекты недвижимости

Обобщенные функции уровня 2, которые детализируют обобщенные функции уровня 1, включают в себя:

- Организовывать стратегическое управление объектами недвижимости:
 - Проводить стратегический анализ
 - Разрабатывать стратегию
 - Управлять реализацией стратегии
- Осуществлять текущее управление объектами недвижимости и их эксплуатацией и услугами:
 - Управлять ресурсами
 - Управлять процессами

Обобщенная функция «Эксплуатировать объекты недвижимости» не имеет второго уровня.

Решение о количестве уровней описания обобщенных функций принимают разработчики в зависимости от масштаба описываемого вида/подвида профессиональной деятельности. Если рассматривается отдельная профессия или часть вида профессиональной деятельности/отрасли, то вполне достаточно одного уровня обобщенных функций. Если же профессиональный стандарт разрабатывается на вид

профессиональной деятельности или на отрасль, могут использоваться два уровня иерархии (или даже больше, вплоть до 4-5).

Модели классификации

При выявлении обобщенных трудовых функций необходимо выбрать наиболее подходящую модель классификации. Различаются следующие модели:

Линейная модель описывает последовательность работ – подготовиться к выполнению действия, выполнить действие, оценить качество результата. Например, подготовить зал к обслуживанию, подать блюда и напитки, рассчитаться с посетителями.

Пример:

Основная цель:

«Организовывать представление юридических услуг»

Обобщенные функции:

- *Определять перечень и содержание предоставляемых услуг*
- *Организовывать предоставление юридических услуг*
- *Предоставлять юридические услуги*

Циклическая модель описывает последовательность работ с возвратом к началу цикла (планировать, выполнять, оценивать – планировать).

Пример:

Основная цель:

«Планировать и предоставлять услуги по индивидуальному обучению»

Обобщенные функции:

- *Планировать совместно с клиентом услуги по обучению*
- *Предоставлять клиентам услуги по обучению*
- *Оценивать качества оказания услуг по индивидуальному обучению*

Модель процесса, т. е. описания процессов различных типов или с использованием различных средств труда (например, обрабатывать деталь на токарном станке, обрабатывать деталь на фрезерном станке).

Пример:

Основная цель:

«Соединять металлические поверхности различными способами»

Обобщенные функции:

- *Соединять металлические поверхности посредством сварки*
- *Соединять металлические поверхности посредством пайки*
- *Соединять металлические поверхности посредством клепки*

Модель продукта, т. е. модель описания на основе различных объектов или на основе производства детерминированных видов продукции или результатов (например,

провести испытание механических деталей, провести испытание электрических устройств).

Пример:

Основная цель:

«Готовить различные блюда»

Обобщенные функции:

- Готовить блюда из мяса
- Готовить блюда из рыбы
- Готовить блюда из овощей
- Готовить блюда из круп

Примечание:

Линейная и циклическая модели во многом схожи. Разница заключается в том, что в рамках циклической модели результаты оценки влияют на следующий цикл планирования.

Выбор модели описания во многом зависит от профессиональной деятельности. Во многих секторах первая модель будет соответствовать системе качества. В других случаях важно отразить различные методы, использование различных материалов или технологий или же различные объекты, на которые направлена деятельность. Например, проводить техническое обслуживание различных видов транспорта (легковых автомобилей, автобусов и т.д.).

Пример обобщенных функций:

1. Основная цель «Организовывать, проводить и контролировать обслуживание водогрейных и паровых котлов различных мощностей» реализуется, в частности, в таких обобщенных функциях, как:

- «Подготавливать котельную установку к работе»
- «Поддерживать режим работы котельной установки в соответствии с инструкцией и режимной картой».

Шаг 3. Описание трудовых функций

Каждая обобщенная функция (рассматривается структура функциональной карты, содержащая один уровень обобщенных функций) далее «раскладывается» на конкретные трудовые функции, которые обеспечивают качественное выполнение данной обобщенной функции.

Пример:

1. Обобщенная функция «Отстаивать интересы организации»

Трудовые функции:

- анализировать внешнее и внутреннее окружение организации;
- влиять на внешнее и внутреннее окружение в интересах организации;

2. Обобщенная функция «Разрабатывать стратегию организации»

Трудовые функции:

- формировать общую стратегию организации;
- руководить составлением бизнес-плана организации;

3. *Обобщенная функция «Получать одобрение стратегии организации различных заинтересованных сторон»*

Трудовые функции:

- получать одобрение стратегии и бизнес-плана со стороны правления и акционеров организации
- получать одобрение стратегии и бизнес-плана внешними заинтересованными сторонами
- мотивировать работников на достижение стратегических целей организации.

4. *Обобщенная функция «Руководить реализацией стратегии организации»*

Трудовые функции:

- обеспечивать организацию ресурсами, распределять ресурсы организации
- формировать ценности, культуру, общую политику организации
- разрабатывать организационную структуру, частные политики и процедуры
- делегировать ответственность

5. *Обобщенная функция «Проводить мониторинг и оценку деятельности организации»*

Трудовые функции:

- организовывать мониторинг и оценку деятельности организации
- отчитываться о результатах деятельности организации перед заинтересованными сторонами

6. *Обобщенная функция «Руководить командой менеджеров высшего звена управления»*

Трудовые функции:

- формировать команду менеджеров высшего звена управления
- координировать деятельность членов команды менеджеров высшего звена управления
- участвовать в профессиональном развитии членов команды менеджеров высшего звена управления

7. *Обобщенная функция «Руководить изменениями в организации»*

Трудовые функции:

- определять необходимость и возможность изменений в организации
- планировать изменения в организации
- быть лидером в осуществлении изменений в организации
- оценивать изменения в организации

Пример:

1. *Обобщенная функция «Организовать процесс хранения запасов на предприятиях питания»*

Трудовые функции:

- заказывать и получать продукты от поставщиков
- контролировать хранение запасов
- контролировать наличие запасов на производстве

2. *Обобщенная функция «Управлять технологическим процессом на предприятиях питания в рамках собственной области ответственности»*

Трудовые функции:

- контролировать процессы обеспечения безопасности продукции производства
- контролировать качество приготовления продукции производства
- контролировать расход продуктов

3. *Обобщенная функция «Управлять производственным персоналом предприятия питания»*

Трудовые функции:

- планировать работу членов бригады (команды) и руководить ими
- обучать производственный персонал предприятий питания на рабочем месте и оценивать его работу
- контролировать работу производственного персонала предприятия питания

Пример:

Обобщенная функция «Организовать монтаж систем автоматизированного управления (САУ)»

Трудовые функции:

- разработать техническую документацию на выполнение монтажных работ
- укомплектовать объект оборудованием и материалами для монтажа САУ
- организовать контроль качества монтажных работ

Пример:

Обобщенная функция «Сопровождать программное обеспечение после его установки»

Трудовые функции:

- устранять недостатки установленного программного обеспечения
- поддерживать безопасность функционирования программного обеспечения
- обеспечивать сохранность информации
- налаживать функционирование программного обеспечения согласно техническому заданию

Пример:

Обобщенная функция «Контролировать соблюдение технологического процесса (сварка)»

Трудовые функции:

- проверять качество изготовления заготовок
- контролировать сборку и сварку деталей
- контролировать качество готовой продукции

Пример:

Обобщенная функция «Распределять производственные задания в соответствии с квалификацией работника»

Трудовые функции:

- выбирать исполнителя заданий на основе анализа технологических процессов
- инструктировать работника по выданному заданию

Пример:

Обобщенная функция «Готовить посуду, оборудование, растворы и исследуемые образцы для проведения химического анализа»

Трудовые функции:

- подготавливать лабораторную посуду к использованию в соответствии с ее назначением
- подготавливать и проверять оборудование, приборы и инструменты
- выбирать образцы для анализа в соответствии с нормативной документацией
- готовить химические растворы различных типов (базовые растворы, сертифицированные смеси)

Пример:

Обобщенная функция «Выполнять наладку станка для изготовления деталей».

Трудовые функции:

- устанавливать режущий инструмент, приспособления и заготовку
- осуществлять кинематическую и размерную настройку
- производить пробную обработку детали для проверки правильности наладки

Пример:

Обобщенная функция «Эксплуатировать технологическое оборудование» (производство молока и молочной продукции)».

Трудовые функции:

- эксплуатировать оборудование общего назначения
- эксплуатировать оборудование для проведения подготовительной стадии технологического процесса производства молочной продукции
- эксплуатировать оборудование для производства цельномолочной продукции
- эксплуатировать оборудование для производства различных видов масла
- эксплуатировать оборудование для производства сыра
- эксплуатировать оборудование для производства продуктов для детского питания
- эксплуатировать оборудование для производства молочных консервов

Важно

Важно не «дробить» трудовые функции до уровня операций, поскольку трудовая функция представляет собой интегрированный и относительно автономный набор определяемых технологическим или бизнес-процессом трудовых действий, предполагающий использование определенных средств и методов труда, материалов.

После выявления и описания трудовых функций, осуществляется их отнесение к уровню квалификации на основе принятой Министерством труда и социальной защиты РФ структурой уровней квалификации или Европейской рамки квалификаций. Уровни квалификации различаются по характеру и сложности знаний и умений, а также по уровню самостоятельности и ответственности.

Шаг 4. Описание содержания каждой трудовой функции

После выявления и структурирования обобщенных функций и трудовых функций следует описание содержания каждой трудовой функции. Содержание раскрывается через формулирование трех основных параметров:

1. действия
2. знания
3. умения

При необходимости включаются дополнительные характеристики трудовой функции.

Действия

Действия характеризуют то, что должно быть качественно сделано для выполнения трудовой функции. Описание действий – это формирование перечня критериев выполнения трудовой функции, необходимых для оценки качества ее выполнения. Действия должны быть описаны таким образом, чтобы создавалась четкая возможность их измерения. На основе действий происходит проектирование оценочных/диагностических материалов, применяемых, например, для оценке квалификации работника.

В описание должны войти только профессиональное содержание деятельности. В ряде случаев в содержание действий включаются также параметры, связанные с планированием, решением проблем, оценкой качества, взаимодействием с другими субъектами трудового процесса, техникой безопасности, охраной окружающей среды и т.д. Для ряда областей профессиональной деятельности важны также модели поведения, которые могут быть добавлены к основным характеристикам. Модели поведения особенно значимы для высоких уровней квалификации, которые, как правило, предполагают управление другими людьми и высокий уровень ответственности за результаты собственной деятельности и их последствия.

Пример описания моделей поведения:

- *Демонстрировать соблюдение принципов и норм деловой этики*
- *Внимательно относиться к запросам и предложениям коллег*

Знания

В разделе «знания» в каждой трудовой функции необходимо отражать только те знания, которые необходимы для качественного выполнения данной трудовой функции. Это обязательное требование. В данном разделе могут указываться знания, которые определены нормативной документацией, включая техническую. В данном случае требуемые знания формулируются в общем виде, без точных названий действующих документов, поскольку они могут меняться быстрее, чем будет обновляться профессиональный стандарт. Недопустимо также в разделе знания приводить наименования конкретных образовательных программ, реализуемых отдельными образовательными организациями.

Описание умений, по сути, является указанием на то, как должны осуществляться действия. Перечень умений важен также для планирования процесса обучения и для оценки качества выполнения трудовой функции.

Формулировку умений необходимо излагать кратко.

Пример формулировки умений:

Анализировать
Оказывать влияние

Планировать
Коммуникативные умения

Принимать решения
Выносить суждения
Мотивировать
Использовать ИКТ

Решать проблемы
Оценивать
Осуществлять обратную связь
Ручные умения (безопасно пользоваться ручным/механическим/автоматическим инструментом)

Органолептические умения (ощущать вкус, запах, консистенцию пищи)

Ряд умений может быть также привязан к контексту трудовой функции:

- *Анализировать данные из различных источников*
- *Планировать проведение мероприятий*
- *Планировать собственную деятельность*
- *Планировать в ситуации сокращения ресурсов*

Выбор формата описания умений – решение разработчиков профессиональных стандартов.

В целом, рекомендуется описывать умения максимально кратко. Недопустимо, если умения дублируют действия или становятся формальным продолжением их перечня. Как показывает практика, многие разработчики профессиональных стандартов испытывают затруднения в разграничении умений и действий.

Умение можно охарактеризовать как способность выполнить определенное действие. Так, например, если одним из действий будет **«оформить отчет»**, то умение может быть сформулировано как – **«оформлять документацию»**.

Пример:

Трудовая функция «Принимать гостей в отеле»

Действия

- *Приветствовать гостя*
- *Выяснить пожелания гостя*
- *Проверить данные гостя*
- *Предложить варианты при невозможности удовлетворить какие-то пожелания гостя*
- *Проверить правильность регистрации гостя*
- *Предоставить исчерпывающую информацию о номере и его расположении*
- *Предложить дополнительные услуги отеля.*

Умения:

- *По внешним признакам определить тип гостя («трудный», доброжелательный и т. д.)*
- *Коммуникативные умения*

Знания

- *Психологические характеристики различных типов гостей и их признаки. Особенности моделей поведения с гостями различных типов. Модели поведения с трудными гостями.*

- *Стандарт обслуживания, принятый в отеле*
- *Техники снятия негативных впечатлений при задержке обслуживания (много гостей сразу), включая случаи неполадок с лифтами или иной техникой*
- *Требования к регистрации гостей в отеле. Требования к оформлению гостей в отеле.*
- *План отеля.*
- *Услуги, предоставляемые в отелях и правила пользования ими.*

Шаг 5. Определение уровня квалификации

После выявления и описания трудовых функций проводится их отнесение к уровню квалификации на основе принятой Министерством труда и социальной защиты России структуры уровней квалификации или Европейской рамки квалификаций (структура уровней квалификации разработана на основе и сопоставима с ЕРК). Уровни квалификации различаются по характеру и сложности знаний и умений, а также по уровню самостоятельности и ответственности. Международным сообществом признано, что данный метод в наибольшей степени соответствует особенностям современного развития отраслей и организации труда на различных предприятиях.

Как правило, разработчики профессиональных стандартов не сталкиваются с существенными затруднениями при отнесении трудовых функций к уровням квалификации.

Вместе с тем, необходимо принять во внимание несколько рекомендаций.

В документе Министерства труда и социальной защиты сказано, что «единые требования к квалификации работников, установленные Уровнями квалификации, могут быть расширены и уточнены с учетом специфики видов профессиональной деятельности». Из данной записи следует, что предложенная рамка квалификаций может быть при необходимости детализирована применительно к различным видам деятельности. По сути речь идет о возможности разработки отраслевых рамок квалификаций, что является самостоятельной задачей. Разработчики профессиональных стандартов должны принять соответствующее решение после консультаций с представителями заинтересованных сторон.

Если отраслевая рамка квалификаций отсутствует, нежелательно в проектах профессиональных стандартов самостоятельно вводить подуровни квалификаций, описание и характеристики которых отсутствуют.

Язык описания трудовых функций в профессиональном стандарте

Профессиональный стандарт в работе будут использовать самые разные специалисты: работодатели, работники, эксперты органов сертификации, провайдеры образования и обучения, профконсультанты. Поэтому формулировки в профессиональном стандарте четкие, однозначные и понятные для всех.

Следует избегать длинных и сложноподчиненных предложений, а также использования синонимов и сокращений (аббревиатур), наименований и марок оборудования, инструментов и материалов.

Подобные требования распространяются и на создание функциональных карт. Если текст внутри карт будет изобиловать специальными терминами, им будет сложно пользоваться.

Использование оценочных слов

Для уточнения характера действий допускается использование таких оценочных слов, как «своевременно», «оперативно», если этого требует контекст описания функции или действия. Например, «При обнаружении возгорания оперативно принять необходимые меры».

Но, поскольку слово «оперативно» может допускать разные толкования, предпочтительнее будет формулировка «При обнаружении возгорания принять необходимые меры согласно установленным нормативным процедурам/требованиям».

В качестве оценочных формулировок могут использоваться следующие:

«выполнять (указание действия) действие с соблюдением требований техники безопасности/технологической документации» и т. д.

Использование дополнительных данных

Если ряд трудовых функций «заимствуется» из других профессиональных стандартов, следует придерживаться следующих правил:

- допускается адаптация описания обобщенных функций, трудовых функций и знаний импортируемого профессионального стандарта к ситуации той профессиональной деятельности, для которой разрабатывается Ваш профессиональный стандарт.
- допускается уточнение формулировок трудовых действий для того, чтобы они соответствовали той профессиональной деятельности, для которой разрабатывается Ваш профессиональный стандарт.

Система обозначений

Используемая система обозначений должна соответствовать требованиям утвержденного макета профессионального стандарта. В разделе «Функциональная карта вида профессиональной деятельности» в таблице указываются:

- в графе «Обобщенные трудовые функции» – **код и наименование обобщенной трудовой функции**. Код оформляется в виде заглавной буквы латинского алфавита, начиная с первой буквы;
- в графе «Трудовые функции» – **наименования, коды трудовых функций и уровни квалификации для каждой из них**. Код трудовой функции определяется в формате «x/xx.x», где:

первый знак – буквенный код обобщенной трудовой функции, который оформляется в виде заглавной буквы латинского алфавита, начиная с первой буквы;

вторые два знака через дробь – порядковый номер трудовой функции в перечне трудовых функций соответствующего вида профессиональной деятельности. Применяется сквозная нумерация трудовых функций, включенных в каждую обобщенную трудовую;

последний знак через точку – номер уровня квалификации.

ПРИМЕРЫ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КАРТ

Обслуживание теплотехнического оборудования: оператор котельной

Цель	Обобщенные функции	Трудовые функции	
Обслуживать водогрейные и паровые котлы различных мощностей, работающих на газовом топливе.	А. Подготовить котельную установку к работе	А/01. Проверить исправность оборудования котельной установки	
	В. Включить котельную установку в работу	А/02. Заполнить трубопроводы рабочей средой	
	С. Поддерживать режим работы КУ в соответствии с инструкцией и режимной картой	В/01. Включить вспомогательное оборудование	В/02. Выводить КУ на рабочий режим работы
		С/01. Контролировать работу оборудования для выявления отклонений от норм	С/02. Выполнять оперативные переключения для поддержания рабочего режима
	D. Останавливать оборудование котельной установки	С/03. Предупредить повреждения и аварии оборудования котельных установок	D/01. Останавливать оборудование котельной установки в плановом режиме
		D/02. Останавливать оборудование КУ в аварийном режиме	

Контролер технического состояния автотранспортных средств

Цель	Обобщенные функции	Трудовые функции
<p>Определить техническое состояние автотранспортных средств (АТС)</p>	<p>А. Подготовить средства измерений и диагностирования для проверки технического состояния АТС</p>	А/01. Подготовить средства диагностирования тормозных систем для проверки технического состояния АТС
		А/02. Подготовить средства диагностирования рулевого управления для проверки технического состояния АТС
		А/03. Подготовить средства диагностирования внешних световых приборов для проверки технического состояния АТС
		А/04. Подготовить средства диагностирования двигателя и его систем для проверки технического состояния АТС
		А/05. Подготовить средства измерений параметров стеклоочистителей и стеклоомывателей, колес и шин для проверки технического состояния АТС
		А/06. Подготовить средства измерений параметров прочих элементов конструкции для проверки технического состояния АТС
	<p>В. Проверять техническое состояние АТС</p>	В/01. Проверять техническое состояние тормозных систем АТС
		В/02. Проверять техническое состояние рулевого управления АТС
		В/03. Проверять техническое состояние внешних световых приборов АТС
		В/04. Проверять техническое состояние двигателя и его систем АТС
		В/05. Проверять техническое состояние стеклоочистителей и стеклоомывателей, колес и шин АТС
		В/06. Проверять техническое состояние прочих элементов конструкции АТС
	<p>С. Определять техническое состояние АТС и оформлять диагностическую карту транспортного средства</p>	С/01. Определять техническое состояние тормозных систем АТС
		С/02. Определять техническое состояние рулевого управления АТС
		С/03. Определять техническое состояние внешних световых приборов АТС
		С/04. Определять техническое состояние двигателя и его систем АТС
		С/05. Определять техническое состояние стеклоочистителей и стеклоомывателей, колес и шин АТС
С/06. Определять техническое состояние прочих элементов конструкции АТС		
С/07. Оформлять диагностическую карту транспортного средства		

Слесарь-ремонтник промышленного оборудования в машиностроении

Цель	Обобщенные функции	Трудовые функции
Выполнять ремонт и ТО оборудования	А. Организовывать рабочее место	А/01 Подготовить инструмент к работе
		А/02. Подготовить приспособления
	В. Выполнять диагностирование оборудования	В/01. Определять пригодность оборудования к работе
		В/02. Выполнять инструментальное диагностирование
		В/03. Выполнять дефектовочные работы
		С/01. Заменять узлы
	С. Выполнять ремонт оборудования	С/02. Ремонтировать механизмы
		С/03. Ремонтировать механизмы
		D/01. Производить проверку рабочих параметров оборудования
	D. Выполнять испытания оборудования	D/02. Производить испытания оборудования на холостом ходу
		D/03. Производить обкатку оборудования с частичной нагрузкой
		E/01. Определять техническое состояние оборудования
	E. Выполнять ТО оборудования	E/02. Выполнять регулировочные работы

Метрдотель

Цель	Обобщенные функции	Трудовые функции
Управлять обслуживанием гостей, персоналом и продажами в зале ресторана	А. Управлять процессом обслуживания гостей	А/01. Организовать обслуживание гостей в обычном режиме
		А/02. Организовать специальное мероприятие с частичным обслуживанием официантами
		А/03. Организовать специальное мероприятие с полным обслуживанием официантами
		А/04. Организовать питание иностранных гостей
		А/05. Координировать и контролировать уровень обслуживания в зале ресторана
		А/06. Разрешать проблемы, связанные с обслуживанием гостей
		А/07. Организовать рациональную работу команды/бригады
		А/08. Разрабатывать и вести внутренние документы по работе зала ресторана
	В. Управлять персоналом зала	В/01. Осуществлять отбор и расстановку персонала зала
		В/02. Обучать и оценивать персонал зала
		В/03. Создавать и поддерживать благоприятный климат в команде
	С. Управлять продажами в зале ресторана	С/01. Формировать спрос
		С/02. Оценивать ход продаж
С/03. Вносить предложения по повышению уровня продаж		

Организация работы цеха

Цель	Обобщенные функции	Трудовые функции
Эффективно управлять процессом производства	А. Управлять материальными ресурсами	А/01. Управлять процессом годового планирования материальных ресурсов
		А/02. Управлять оперативным планированием (корректировка планов) материальных ресурсов
		А/03. Управлять учетом и движением материальных ресурсов
	В. Управлять человеческими ресурсами	В/01. Управлять процессом подбора, перевода, увольнения и адаптации персонала
		В/02. Управлять процессом обучения и развития персонала
		В/03. Управлять мотивацией работников и созданием благоприятных условий труда
В/04. Создавать условия для соблюдения работниками стандартов и правил ОТ, ПБ и ЛНА (локальных нормативных актов)		
С. Управлять текущим производственным процессом		С/01. Управлять планированием объемов производства
		С/02. Управлять выполнением производственных заданий и осуществлять корректировку текущей производственной ситуации
		С/03. Управлять качеством выпускаемой продукции
		С/04. Управлять планированием и организацией ремонтов
		С/05. Управлять системой ОТ и ПБ
		С/06. Управлять внедрением и поддержанием процессов операционных улучшений

Фрезеровщик

Цель: Выполнять фрезерную обработку различных деталей

Обобщенные функции	Трудовые функции	Действия
	<p>A/01. Подготовить рабочее место фрезеровщика</p>	<p>Освободить рабочее место от посторонних предметов Проверить соответствие рабочего места стандарту рабочего места Выбрать и проверить СИЗ Рационально разместить заготовки</p>
<p>A. Подготовить рабочее место и оборудование</p>	<p>A/02. Подготовить фрезерный станок к работе</p>	<p>Управлять фрезерными станками различных типов Проверить заземление станка в соответствии с требованиями ОТ и ПБ Проверить работу станка на холостом ходу в соответствии с требованиями ОТ и ПБ Проверить системы смазки и охлаждения Проверить состояние узлов и механизмов станка При выявлении неисправностей отключить станок, принять решение по устранению неисправности в рамках своей компетенции</p>
<p>B. Выполнять обработку различных деталей на фрезерных станках различных типов</p>	<p>B/01. Обработать детали различных типов на горизонтально-фрезерных станках</p>	<p>Изучить задание Подобрать, проверить исправность инструмента, приспособлений к работе. Проверить соответствие заготовок выданному заданию Настроить станок на обработку деталей Производить настройку контрольно-измерительных приспособлений Произвести пробную обработку деталей Фрезеровать по заданию различные типы поверхностей Наблюдать за процессом обработки детали и состоянием оборудования в соответствии с требованиями ОТ и ПБ При выявлении неисправностей отключить станок, принять решение по устранению неисправности в рамках своей компетенции.</p>

Обобщенные функции	Трудовые функции	Действия
	<p>V/02 Обрабатывать детали различных типов на вертикально-фрезерных станках</p>	<p>Изучить задание Подобрать, проверить исправность инструмента, приспособлений к работе Настроить станок на обработку деталей Производить настройку контрольно-измерительных приспособлений Произвести пробную обработку деталей Фрезеровать по заданию различные типы поверхностей Наблюдать за процессом обработки детали и состоянием оборудования в соответствии с требованиями ОТ и ПБ При выявлении неисправностей отключить станок, принять решение по устранению неисправности в рамках своей компетенции</p>
С. Выполнять техническое обслуживание	С/01. Производить замену или доливание СОЖ	<p>Проверить срок использования СОЖ в соответствии с картой обслуживания Заменить СОЖ в соответствии с требованиями ОТ и ПБ Определить уровень СОЖ Безопасно долить СОЖ (при низком уровне) в соответствии с требованиями ОТ и ПБ</p>
	С/02. Производить замену или доливание смазывающих масел	<p>Проверить срок использования масел в соответствии с картой обслуживания Заменить масло в соответствии с требованиями ОТ и ПБ Определить уровень масла Безопасно долить масло (при низком уровне) в соответствии с требованиями ОТ и ПБ Произвести смазку отдельных узлов в соответствии с картой смазки и требованиями ОТ и ПБ</p>

Электрогазосварщик (фрагмент функциональной карты)

Цель: Выполнить сварочную работу

Трудовые функции	Действия	Знания	Умения
А. Выполнять подготовительные работы к сварке			
А/01. Подготовить рабочее место	Проверить исправность оборудования и инструмента и приспособления согласно ТБ	Назначение, устройство, принцип работы обслуживаемых электросварочных и плазморезательных машин, газосварочной аппаратуры, автоматов, полуавтоматов и источников питания. Назначение инструментов и приспособлений Риски использования неисправного оборудования ТБ и ОТ	Оценивать визуально состояние оборудования, инструмента и приспособления
	Проверить надежность заземления согласно ТБ	Назначение, устройство заземления. Риски и последствия использования неисправного оборудования ТБ и ОТ	Определять визуально надёжность заземления
	Проверить исправность вентиляции согласно ОТ	Назначение вентиляции. Возможные последствия эксплуатации неисправной вентиляции	Практически (визуально) определить наличие потока воздуха
	Проверить средства индивидуальной защиты на исправность согласно ТБ	Виды и назначения СИЗ и предъявляемые требования к ним	Визуально определить исправность СИЗ
	Определить исправности рабочего места сварщика и сообщить мастеру	Назначение, устройство, принцип работы обслуживаемых электросварочных и плазморезательных машин, газосварочной аппаратуры, автоматов, полуавтоматов и источников питания Назначение инструментов и приспособлений. Риски использования неисправного оборудования. ТБ и ОТ	Кратко и чётко излагать информацию Пользоваться средствами связи

Трудовые функции	Действия	Знания	Умения
А/02. Подготовка оборудования	Изучить задание на выполнение сварочных работ	Понятие, формат, структура технического задания Правила чтения чертежей, обозначение швов на чертежах, виды сварных соединений	Читать чертежи изделий
	Настроить оборудование на параметры режимов сварки в зависимости от способов и видов сварки согласно ТУ, технологического процесса	Виды оборудования Режимы сварки ТБ и ОТ Назначение, устройство, принцип работы обслуживаемых электросварочных и плазморезательных машин, газосварочной аппаратуры, автоматов, полуавтоматов и источников питания	Правильно пользоваться инструментами настройки оборудования.
А/03. Подготовка сварочных материалов	Определить неисправности оборудования и сообщить мастеру	Кратко и чётко излагать информацию Пользоваться средствами связи	Назначение, устройство, принцип работы оборудования, инструментов и приспособлений. Риски использования неисправного оборудования ТБ и ОТ
	Подготовить и проверить качество сварочных материалов согласно нормативным документам	Определять визуально качество сварочных материалов	Назначение, виды, типы, свойства, маркировка и правила выбора сварочных материалов
А/04. Подготовка свариваемых материалов	Определять несоответствия по качеству сварочных материалов согласно нормативным документам и сообщить мастеру	Кратко и чётко излагать информацию Пользоваться средствами связи	Назначение, виды, типы, свойства, маркировка и правила выбора сварочных материалов
	Подготовить и проверить качество свариваемых материалов согласно нормативным документам	Классификация, состав, свойства, назначение, маркировка и правила выбора свариваемых материалов	Определять визуально качество свариваемых материалов
А/04. Подготовка свариваемых материалов	Выявление несоответствия качеству свариваемых материалов, согласно ТУ, сообщить мастеру	Классификация, состав, свойства, назначение, маркировка и правила выбора свариваемых материалов. ТБ и ОТ	Кратко и чётко излагать информацию. Пользоваться средствами связи

Трудовые функции	Действия	Знания	Умения
А/05. Подготовить приспособления и мерительный инструмент к работе	<p>Установить приспособления на рабочем столе согласно ТУ, техпроцессу</p> <p>Выбрать необходимый мерительный инструмент согласно ТУ, техпроцессу</p>	<p>Устройство, виды, назначение, принцип работы приспособлений</p> <p>Безопасные условия эксплуатации</p> <p>Устройство, виды, назначение, принцип работы мерительного инструмента</p> <p>Безопасные условия эксплуатации</p>	<p>Ручные умения</p> <p>Подбирать инструмент согласно техпроцессу</p>
В. Выполнять различные виды сварки деталей из различных материалов во всех пространственных положениях			
В/01. Выполнять ручную дуговую сварку	Зажечь дугу и поддерживать ее горение	Строение дуги и способы ее зажигания, безопасные приемы работы	Ручные умения
	Установить детали в приспособление согласно ТУ, техпроцессу	Приёмы безопасного использования приспособлений, ОТ	Безопасно пользоваться приспособлениями
	Прихватить детали согласно ТУ, техпроцессу	Виды сварочных материалов, приёмы выполнения прихваток	Ручные умения
	Отбить шлак и зачистить согласно ТУ, техпроцессу	Правила и приёмы работы с инструментами. ТБ	Ручные умения, безопасно пользоваться инструментами
	Произвести сварку согласно ТУ, техпроцессу	<p>Правила установки режимов сварки по заданным параметрам</p> <p>Техника изготовления сварных швов в различных пространственных положениях</p> <p>Особенности сварки на переменном и постоянном токе. ОТ и ТБ</p>	Безопасно выполнять технологические приёмы ручной сварки в различных пространственных положениях
Отбить шлак и зачистить швы согласно ТУ, техпроцессу	Правила и приёмы работы с инструментами ТБ и ОТ.	Ручные умения, безопасно пользоваться инструментами	
Проверить качество сварных швов, произвести замеры мерительным инструментом или методами контроля в зависимости от изделия согласно ТУ, техпроцессу	<p>Виды дефектов сварных соединений</p> <p>Методы контроля</p> <p>Правила использования мерительных инструментов ОТ и ТБ</p>	<p>Визуально определять качество сварки по внешнему виду и правильно пользоваться мерительными инструментами</p> <p>Выбирать метод контроля в зависимости от изделия</p> <p>Ручные умения</p>	

Трудовые функции	Действия	Знания	Умения
В/02. Выполнять газовую сварку	Прихватить детали согласно ТУ, техпроцессу	Виды сварочных материалов, приёмы выполнения прихваток	Ручные умения
	Произвести сварку согласно ТУ, техпроцессу	Правила установки режимов сварки по заданным параметрам Технология и техника изготовления сварных типовых, машиностроительных деталей и конструкций ОТ и ТБ	Выполнять технологические приёмы ручной сварки в различных пространственных положениях
	Проверить качество сварных швов согласно ТУ, техпроцессу	Виды дефектов сварных соединений Методы контроля Правила использования мерительных инструментов ОТ и ТБ	Визуально определять качество сварки по внешнему виду и правильно пользоваться мерительными инструментами Применять метод контроля согласно ТУ и техпроцесса Ручные умения

Управление отходами (Великобритания)

Цель: Эффективно управлять отходами

Обобщенные функции	Трудовые функции
Формировать политику в сфере управления отходами	Прогнозировать спрос
	Разрабатывать политики
	Разрабатывать регламенты
	Разрабатывать технологические решения
	Оценивать риски
Определять технические условия	Разработать стратегии изменений в предоставлении услуг по управлению отходами
	Разработать системы поддержки для обеспечения соответствия техническим условиям
	Разработать организационные стратегии изменений в предоставлении услуг по управлению отходами, включая оборудование
	Планировать средства обслуживания и услуги по управлению отходами
	Составлять план-график обработки отходов и услуги по транспортировке
	Определять методы оценки, сортировки и хранения отходов
	Определять методы обработки и переработки отходов
	Определять критерии для распоряжения остатками отходов
	Определять системы интегрированного управления отходами и оценки качества
	Определять развитие/изменение средств обслуживания управления отходами, а также связанные с ними услуги
	Определять требования к специализированным установкам и оборудованию
	Планировать действия в случае непредвиденных и чрезвычайных ситуаций
	Формировать стратегии в области коммуникаций и консультирования

Обобщенные функции	Трудовые функции
Осуществление текущей деятельности	Проводить оценку отходов
	Идентифицировать отходы
	Осуществлять сбор отходов
	Обрабатывать отходы (вручную)
	Сортировать отходы (вручную)
	Осуществлять механическую обработку отходов
	Осуществлять хранение отходов
	Осуществлять демонтаж предметов и агрегатов
	Проводить очистку отходов
	Осуществлять переработку отходов
	Обеспечивать нераспространение отходов
	Осуществлять локальное перемещение отходов
	Эксплуатировать оборудование
	Эксплуатировать перевалочные пункты
	Эксплуатировать полигоны
	Эксплуатировать оборудование по мониторингу мест нахождения отходов
	Осуществлять защиту мест нахождения отходов
	Осуществлять защиту мест нахождения отходов
	Осуществлять сбор, интерпретацию и отчётность по текущей деятельности
	Принимать решения в чрезвычайных ситуациях
	Отвечать на запросы акционеров и клиентов
Продавать продукцию и услуги	
Управлять транзакциями	

Обобщенные функции	Трудовые функции
Управление реализацией программ	Оценивать участки для расположения предприятий по управлению отходами
	Приобретать участки для предприятий по управлению отходами
	Осуществлять проектирование новых предприятий для хранения, приёма, переработки и другой обработки отходов.
	Развивать существующие предприятия по управлению отходами
	Заказывать услуги по управлению отходами
	Расторгать контракты на управление отходами
	Управлять предприятиями по управлению отходами
	Управлять обработкой
	Управлять утилизацией остатков
	Управлять парком транспортных средств
	Управлять системами управления парком транспортных средств и оборудованием
	Разрабатывать планы маркетинга и продаж
	Контролировать процессы обработки
	Управлять планируемыми программами техобслуживания.
	Контролировать объём запасов
	Снижать и контролировать операционные риски
	Следить за соблюдением установленных норм
Лицензировать операции по утилизации отходов	
Инспектировать предприятия и операции	
Управлять организацией	Управлять активами
	Управлять бизнес-системами и сопутствующими услугами
	Участвовать в тендерах
	Заключать контракты на поставку товаров и услуг
	Управлять ресурсами
	Управлять финансами
	Возвращать затраты на регулирование
	Возвращать долги
	Управлять людскими ресурсами
	Управлять социальным обеспечением персонала
	Управлять взаимоотношениями в коллективе
	Управлять информацией
	Управлять деятельностью
Поддерживать потенциал	Продвигать культуру здоровья, безопасности и защиты окружающей среды
	Реализовывать эффективные системы охраны здоровья, обеспечения безопасности и защиты окружающей среды
	Поддерживать безопасную и здоровую трудовую среду
	Управлять качеством
	Управлять взаимоотношениями с клиентами
	Развивать и обучать персонал
	Поддерживать доверие общества к услугам в области управления отходами
	Поддерживать ценности.