

Автономная некоммерческая организация
«Ассоциация классических университетов России»



Информационно-аналитическая справка:

«Научно-исследовательский и научно-педагогический виды профессиональной деятельности в формирующейся Национальной системе квалификаций России»



*Справка составлена по итогам реализации Мероприятия 2 проекта:
«Разработка современной модели формирования исследовательских компетенций выпускников образовательных программ по фундаментальным направлениям подготовки и специальностям высшего образования»,
выполняемого при поддержке Гранта Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества № 17-1-006957*

Составители:

Е.В.Каравеева, В.В.Маландин, В.П.Тышкевич

Москва, 2017

Оглавление

<u>Введение</u>	3
<u>Раздел 1. Современные Национальные системы квалификаций: мировой опыт</u>	5
<u>1.1. Толкование основных понятий и категорий, применяемых в мировой практики при формировании систем квалификаций</u>	5
<u>1.2. Европейская система квалификаций</u>	8
<u>1.3. Модель компетенций США</u>	10
<u>Раздел 2. Современное состояние Национальной системы квалификаций России и особенности ее формирования</u>	16
<u>Раздел 3. Позиционирование научно-исследовательского и научно-педагогического видов деятельности в Национальной системе квалификаций России</u>	24
<u>Раздел 4. Проблемы встраивания в Национальную систему квалификаций России квалификаций третьего уровня высшего образования, включая квалификацию «Исследователь. Преподаватель-исследователь»</u>	29
<u>Заключение</u>	33
<u>Приложение 1. Европейский методологический проект TUNING. Перечень общих компетенций выпускников программ высшего образования и индикаторы их достижения</u>	35
<u>Приложение 2. Европейская рамка для развития исследовательской карьеры</u>	59

Введение

Национальные системы квалификаций, основанные на рамочных, но четко дифференцированных требованиях к компетенциям работников в зависимости от уровня и вида профессиональной деятельности, начали активно формироваться в странах с рыночной экономикой на рубеже 20-21 веков, полностью вытеснив «жесткие» регуляторы рынка труда: единые профессионально-должностные сетки, инструкции и квалификационные требования.

Активный процесс создания Национальных систем квалификаций в разных регионах мира (а в Европейском Союзе – формирование также общей Европейской системы квалификаций) явился ответом на вызовы современного рынка труда (глобализация, проектный (краткосрочный) и мультидисциплинарный характер многих видов деятельности, быстрое обновление и приращение знаний и технологий, устаревание многих традиционных профессий и возникновение новых, необходимость формирования системы непрерывного образования и механизмов подтверждения новых компетенций и квалификаций).

В Российской Федерации процесс формирования Национальной системы квалификаций был начат в 2013-2014 гг. путем разработки нескольких сотен профессиональных стандартов на основе новой шкалы профессиональных квалификаций (девять уровней), утвержденных Министерством труда и социальной защиты, последующего создания Реестра областей и видов профессиональной деятельности, а также формирования организационных структур, призванных обеспечить функционирование Национальной системы квалификаций.

Однако, проведенная в 2016-2017 гг. процедура обновления (актуализации) образовательных стандартов на основе утвержденных профессиональных стандартов выявила целый ряд «узких мест» в формирующейся Национальной системе квалификаций России, которые связаны в первую очередь с отсутствием продуманного и системного подхода при введении в Национальную систему квалификаций высокотехнологичных и наукоемких видов профессиональной деятельности, требующих высших уровней квалификации (8 и 9 уровни) и инновационных компетенций.

Ассоциация классических университетов России (АКУР) и МГУ имени М.В.Ломоносова (Московский университет) в течение последнего времени предпринимают значительные усилия, направленные на определение места Науки в Национальной системе квалификаций России, а также адекватного отражения в НСК научно-исследовательского, научно-педагогического и связанных с ними видов деятельности.

Разработка современной модели подготовки исследователей в системе фундаментального университетского образования, являющаяся целью настоящего проекта, невозможна без определения полного комплекса видов и задач профессиональной деятельности, которые должны осуществлять современные исследователи, а также требуемых им для этого компетенций (с учетом приоритетов развития российской науки и наблюдающихся основных тенденций в мировой науке). Именно поэтому еще в 2016 году АКУР и МГУ имени М.В.Ломоносова выступили с инициативой разработки Единой рамки квалификации в области науки, которая включала бы в себя научно-исследовательский, научно-педагогический, научно-технический, научно-предпринимательский, научно-экспертный и другие сопряженные виды профессиональной деятельности.

Летом и осенью 2017 года под эгидой Межведомственной Рабочей группы по формированию системы профессиональных квалификаций в области науки (созданной при Минобрнауки России под руководством заместителя министра образования и науки Г.В.Трубникова) силами инициативной группы экспертов (в которую вошли специалисты АКУР, Московского университета, РАН, РУДН, РИЭПП и др. организаций) была разработана Концепция создания Единой отраслевой рамки квалификаций в сфере исследований, разработок и образования (включая подготовку научных кадров) (далее – ЕОРК), которая была доложена Президентом АКУР, ректором Московского университета В.А.Садовничим на Третьем Всероссийском форуме «Национальная система квалификаций России» (8 декабря 2017 года) и получила одобрение.

Проведенный АКУР анализ сегодняшнего состояния Национальной системы квалификаций России и имеющейся в глобальной мировой науке тенденции к гармонизации шкал квалификаций и компетенций исследователей, показал, что единственной на сегодня методологической основой для разработки современной модели формирования компетенций исследователей может выступить именно разрабатываемая ЕОРК.

Раздел 1. Современные Национальные системы квалификаций: мировой опыт

1.1. Толкование основных понятий и категорий, применяемых в мировой практике при формировании систем квалификаций

Национальная система квалификаций (НСК) в экономически развитой стране, как правило, состоит из следующих элементов: 1) Национальной рамки квалификаций; 2) Отраслевых рамок и отраслевых систем квалификаций, а также профессиональных стандартов для отдельных видов профессиональной деятельности (создаваемых в случае необходимости); 3) Системы непрерывного образования (образования в течение жизни – LLL), которая включает основные образовательные программы, ведущие к получению квалификаций (степеней), и дополнительные образовательные программы, ведущие к получению новых компетенций и квалификаций, а также все возможные (разрешенные) механизмы получения и подтверждения квалификаций и компетенций (формальное и неформальное образование, накопление и зачет полученных результатов обучения, сертификация полученных компетенций).

Национальная рамка квалификаций (НРК) представляет собой интерфейс (связующий инструмент, переходник) между уровнями профессиональных квалификаций, требуемых развитию экономики, науки и всех остальных сфер деятельности страны, и уровнями образовательных квалификаций, получаемых по основному и дополнительному образованию (сюда же обычно включается и неформальное образование – то есть знания, умения и опыт, полученные на рабочем месте или путем самообразования). С разработки НРК начинается создание Национальной системы квалификаций.

Отраслевая рамка квалификаций (ОРК) представляет собой целостную, структурированную в соответствии с НРК (по вертикали) и в соответствии с Международной стандартной классификацией занятий (по горизонтали) квалификационную модель отрасли экономики (например – химической отрасли) или сегмента деятельности (совокупности взаимосвязанных видов деятельности – например, научно-исследовательского, научно-технического и преподавательского вида деятельности), которая охватывает все виды (задачи) профессиональной деятельности и все уровни профессиональных квалификаций, требуемые отрасли экономики или сегменту деятельности с учетом приоритетов

развития Национальной экономики и Национального рынка труда. В ОРК описание профессиональных квалификаций дается либо через рамочные дескрипторы деятельности (предполагающие не статичное состояние отрасли, а её инновационное развитие), либо через требуемые для выполнения определенных задач деятельности компетенции работников (но не через трудовые действия или функции, фиксирующие требования сегодняшнего дня). ОРК служит основой для разработки профессиональных стандартов по отдельным видам (задачам) деятельности в данной отрасли (если это требуется) или требований к компетенциям работников для выполнения отдельных видов деятельности. Как правило, профессиональные стандарты разрабатываются не на все виды деятельности, а только на те, которые требуют сертификации в силу своей потенциальной опасности для человека или общества (например, сертификации подлежат такие виды деятельности как лечебная, провизорская, юридическая и другие). ОРК служит основой для выстраивания траекторий профессионального развития работников данной отрасли (включая систему непрерывного образования в отрасли).

Отраслевая система квалификаций (ОСК) – это совокупность следующих элементов: 1) Отраслевая рамка квалификаций, 2) профессиональные стандарты (при наличии) или требования к компетенциям работников для выполнения отдельных видов деятельности, 3) система непрерывного профессионального образования, настроенная на ОРК и требования к компетенциям работников.

Разработка Национальной системы квалификаций осуществляется под эгидой Правительства страны, в этот процесс на равных правах всегда включается как профессиональное, так и образовательное сообщество. Органы власти, регулирующие национальные рынки труда, как правило, определяют ключевые методологические подходы для разработки ОРК, унифицируют формулировки общих для национального рынка труда компетенций работников и так называемых «soft skills» («мягких навыков» работников, общих для одной или нескольких отраслей экономики).

Последовательность действий при разработке НСК следующая:

1) разрабатывается Национальная рамка квалификаций (отметим, что при определении уровней квалификаций и их дескрипторов все европейские страны и страны многих других регионов ориентируются на Европейскую рамку квалификаций для образования в течение жизни (ЕРК), принятую

Еврокомиссией в 2008 году, причем на шкалу из 8 уровней квалификаций, гармонизированную с ЕРК, в 2011 году перешла и Международная стандартная квалификация образования – МСКО (2011);

2) моделируется структура национального рынка труда с учетом приоритетных задач развития национальной экономики (определяется набор отраслей экономики и секторов деятельности, для которых должны быть разработаны Отраслевые (секторальные) рамки квалификаций); определяются общие (единые) для всех работников требования к квалификациям или «универсальные компетенции» работников, определяются сквозные виды деятельности (управленческие, исследовательские, аналитические и др.) и создается методология включения таких видов деятельности в НСК;

3) создаются организационные структуры (включающие заинтересованных работодателей и представителей образования) для разработки ОРК и определяется порядок их взаимодействия;

4) на основе НРК для каждой выделенной отрасли экономики и сектора деятельности разрабатываются Отраслевые рамки квалификаций, после чего для отдельных видов деятельности (как правило – требующих сертификации для допуска к профессии) создаются профессиональные стандарты, для других видов деятельности разрабатываются требования к компетенциям работников;

5) на основе Отраслевых систем квалификаций, профессиональных стандартов и требований к компетенциям работников формируется система непрерывного образования и создаются механизмы получения новых компетенций и квалификаций (таким образом формируются Отраслевые системы квалификаций).

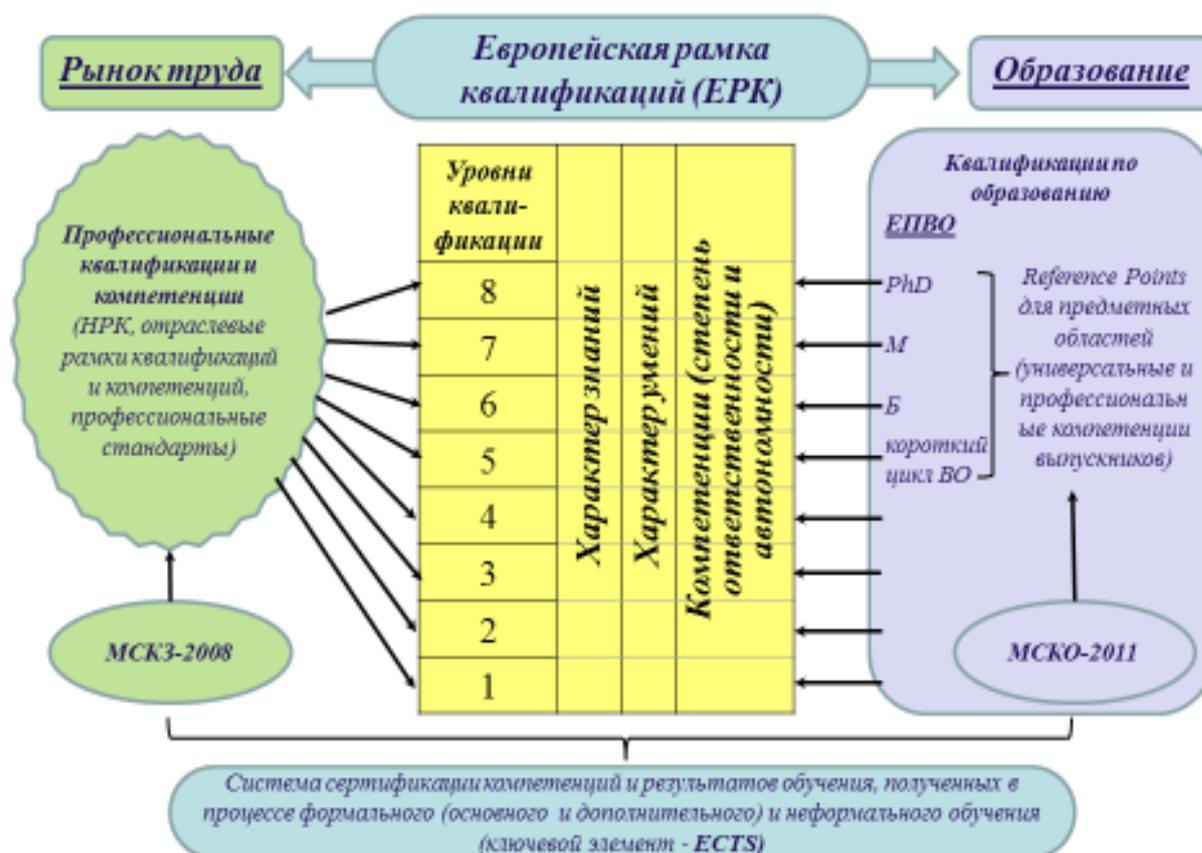
Обратившись к опыту стран с развитой экономикой, мы видим, что сближение профессиональных квалификаций и компетенций, получаемых выпускниками университетов, достигается не путём сопряжения отдельных профессиональных стандартов (квалификационных справочников или должностных инструкций) с образовательными стандартами (отдельными образовательными программами), а через Национальную рамку квалификаций и через рамки квалификаций отдельных отраслей экономики или выделенных сегментов деятельности.

1.2. Европейская система квалификаций

Европейская система квалификаций (ЕСК) состоит из Европейской рамки квалификаций для образования в течение жизни¹ и Национальных систем квалификаций (причем центральным звеном каждой Национальной системы квалификаций является Национальная рамка квалификаций, гармонизированная с ЕРК). В Европейском союзе также разработан и введен единый инструмент получения и подтверждения новых квалификаций или отдельных компетенций, основой которого является Европейская система накопления и переноса кредитов (зачетных единиц).

Общая структура единой Европейской системы квалификаций показана на рисунке 1.

Европейская система квалификаций (ЕСК)



¹ Европейская рамка квалификаций (ЕРК): *The European Qualifications Framework for Lifelong Learning (EQF) Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. 2008. 15 p. ISBN 978-92-79-08474-4. URL: http://ecompetences.eu/wpcontent/uploads/2013/11/EQF_broch_2008_en.pdf,*

Рисунок 1. Структура Европейской системы квалификаций

ЕРК содержит 8 уровней квалификаций, описанных через характер знаний, характер умений и широкие компетенции работников (ответственность и самостоятельность в выполняемых работах), при этом трем верхним уровням квалификаций поставлены в соответствие три уровня высшего образования (6 уровень – бакалавриат, 7 уровень – магистратура, 8 уровень – аспирантура (PhD)).

Европейская система переноса и накопления кредитов (зачетных единиц) является главным инструментом реализации модели образования в течение жизни (LLL) и лежит в основе системы сертификации компетенций и результатов обучения, полученных работником в процессе формального (основного и дополнительного) и неформального образования.

На основе Европейской рамки квалификаций во всех странах Евросоюза разрабатываются Национальные рамки квалификаций и Отраслевые (секторальные) рамки квалификаций, а также для отдельных видов деятельности – профессиональные стандарты.

Пан-европейский проект «Tuning»² создал методологические основы для определения, систематизации и описания общих (универсальных) и специализированных (профессиональных) компетенций, требуемых работникам с высшим образованием. Проект «Tuning» определен полный список общих (универсальных) компетенций выпускников программ высшего образования университетов Евросоюза, который состоит из 30 компетенций. В Приложении 1 приведены формулировки общих (универсальных) компетенций выпускников программ высшего образования (с индикаторами достижения этих компетенций), имеющие прямое отношение к подготовке современного исследователя.

Особо следует выделить деятельность Европейского Союза по созданию Общеввропейской Рамки квалификаций для исследователей. Так в 2011 г. в документе Европейской Комиссии Евросоюза “**Towards a European Framework for Research Careers**”³ («Европейская рамка для развития исследовательской

² www.unideusto.org/tuningeu/

³ Towards a European Framework for Research Careers. Access: https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-05-Forschung/Forschermobilitaet/Towards_a_European_Framework_for_Research_Careers_-_21_July_2011_final_.pdf; Research profiles descriptors: Access: <https://euraxess.ec.europa.eu/europe/career-development/training-researchers/research-profiles-descriptors>

карьер») были выделены дескрипторы для поуровневого разграничения разных рангов (уровней квалификации) исследователей, исходя из сложности их исследовательской / научно-исследовательской деятельности, Этот инструментарий предназначался для унификации иерархической лестницы карьерного роста научных работников в области науки, образования, государственного и частного секторов. Создание общеевропейского инструментария по поуровневому градуированию исследовательского труда было вызвано необходимостью обеспечения академической мобильности исследователей / научных работников, поскольку, как отмечалось в цитируемом документе, в Европе на тот момент не существовало открытого и прозрачного рынка труда для исследователей / научных работников, а также сопоставимых структур карьерного роста, более того, исследовательский рынок труда был фрагментирован на национальном уровне и существовала определенная сегрегация между карьерой в академических кругах, промышленности и других секторах занятости в обществе в силу наличия ряда барьеров, что усложняло выбор исследовательской / научной карьеры как основного вида профессиональной деятельности. В исследовательских карьерах часто отсутствовала четкая и прозрачная перспектива; начинающий исследователь в плане построения своей карьерной траектории не всегда мог осознавать возможный широкий спектр возможностей по секторам занятости, а работодатели не имели ясного представления о тех компетенциях, которыми исследователи обладают и благодаря которым они могут принести выгоду и пользу их компаниям. **Европейская рамка для развития исследовательской карьеры** была принята в мае 2011 года и носила рекомендательный характер. Она предлагалась как инструмент обеспечения прозрачности при найме на работу и продвижению по карьере вне зависимости от сектора занятости или конкретной страны-члена Европейского Союза. При этом, исследователь как категория определялся следующим образом: *исследователи — это профессионалы, занимающиеся концептуализацией или созданием новых знаний, продуктов, процессов, методов и систем, а также управлением задействованными исследовательскими проектами.* В Приложении 2 приведена ключевая шкала Европейской рамки для развития исследовательской карьеры.

1.3. Модель компетенций США

В основе Национальной системы квалификаций США лежит базовая Пирамида (модель) компетенций (рисунок 2), которая разработана отделом занятости и профессиональной подготовки министерства труда (Department

of Labor) США⁴ в сотрудничестве с представителями ключевых отраслей промышленности и впервые опубликована в 2008 году. На основе Пирамиды компетенций для всех наукоемких и высокотехнологичных отраслей промышленности, а также тех отраслей, которые обладают ключевым влиянием на экономику страны на данный момент или тех, для которых прогнозируется долгосрочное развитие, были разработаны Отраслевые модели компетенций.

Отраслевые модели компетенций предназначены для того, чтобы собрать в одном месте все ключевые требования работодателей, необходимые для разработки образовательных программ, инструментов оценки умений и знаний и сертификаций полученных компетенций. Ключевыми партнерами при создании Отраслевых моделей компетенций являются работодатели, профессиональные организации, агентства занятости, и образовательные организации. Подразумевается, что работодатели будут использовать Отраслевые модели компетенций через отделы кадров при приеме на работу, разработки программ повышения квалификации и управления персоналом. Образовательные организации будут использовать модели компетенций для определения требований работодателей к результатам освоения образовательных программ, для оказания помощи студентам в выборе образовательных траекторий и составлении индивидуальных учебных планов. Также на основе Отраслевых моделей компетенций можно получить образовательные гранты на развитие конкретных образовательных программ, например, программ повышения квалификации.

Для примера на рисунке 3 приведена Отраслевая пирамида компетенций для биологической и биотехнологической отрасли.

⁴ *Employment and Training Administration United States Department of Labor. URL: www.doleta.gov*

Generic Building Blocks Competency Model

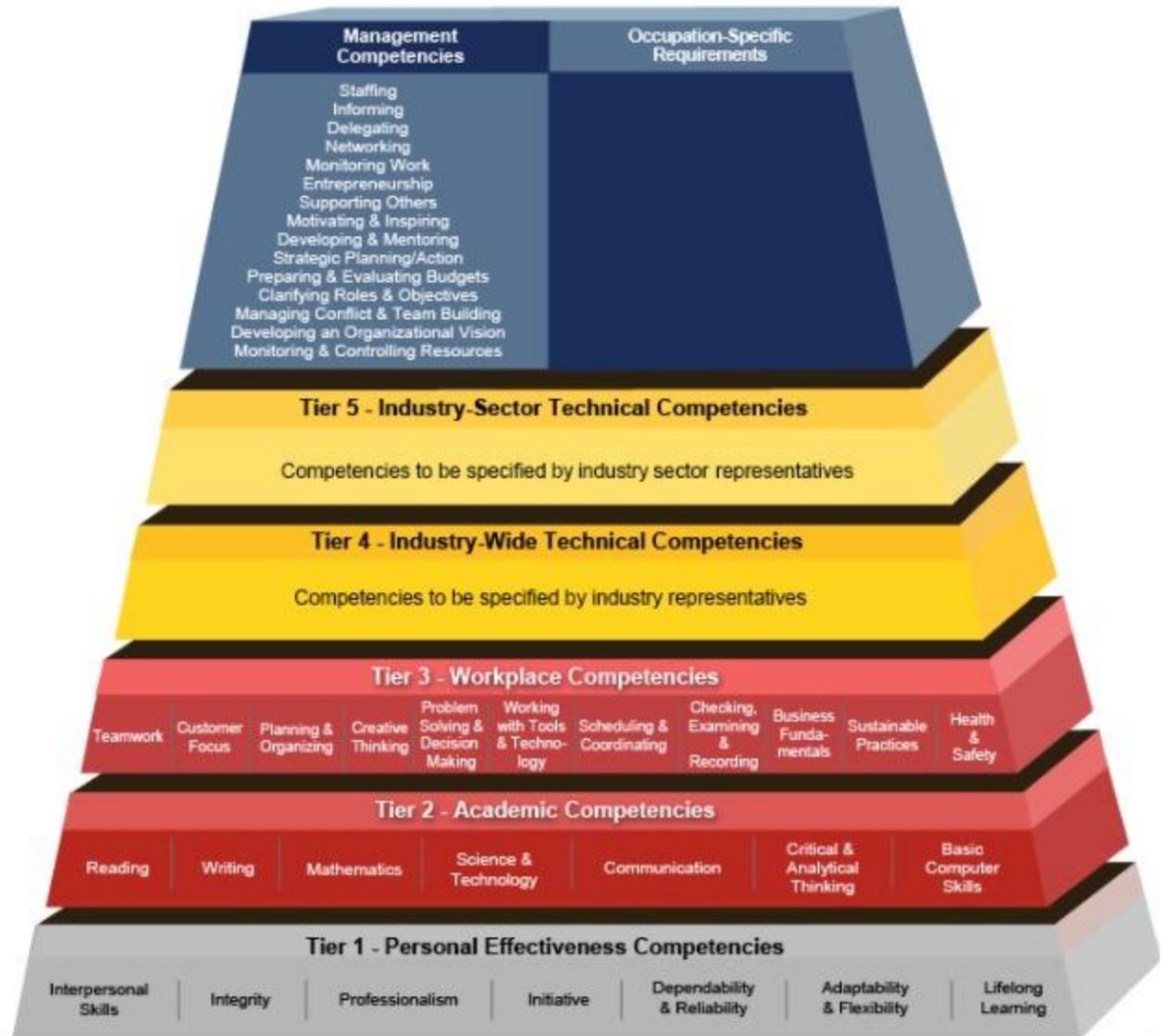


Рис.2. Базовая Пирамида компетенций США

Уровни 1-3 Пирамиды (“основные компетенции”):

1 - компетенции, относящиеся к личной эффективности, лежат в основе пирамиды, поскольку необходимы для любой области деятельности.

2 - академические компетенции - как правило, приобретаются в процессе формального обучения и включают в себя когнитивные функции и способы мышления; эти компетенции в той или иной мере необходимы для всех областей занятости.

3 - компетенции, относящиеся к рабочему месту (“soft skills”), включают себя личные качества и мотивации, а также взаимоотношения с сотрудниками и

управление собой. Они также актуальны практически для всех областей деятельности.

Уровни 4-5 Пирамиды “технические компетенции” относятся к конкретной отрасли экономики или ее сегменту. Включение в модель компетенций, общих для отрасли, облегчает перемещение внутри различных сегментов отрасли; таким образом, модель поддерживает развитие рабочей силы, обладающей горизонтальной мобильностью.

4 - технические компетенции, относящиеся к отрасли экономики в целом. Они основаны на компетенциях более низкого уровня, но более ориентированы для конкретных нужд данной отрасли.

5 - технические компетенции, относящиеся к конкретному сегменту отрасли.

Верхний уровень пирамиды составляют компетенции управления, причём они тоже делятся на два блока: **первый блок** – это общие компетенции управления (управление кадрами, информирование, делегирование полномочий, создание сети деловых связей и контактов, предпринимательство, поддержка профессионального развития подчинённых и наставничество, стратегическое планирование, подготовка и оценка бюджетов, разъяснение ролей и задач, управление конфликтами и работа в команде, мониторинг и контроль ресурсов), а **второй блок** – это специализированные компетенции управления, относящиеся к конкретной отрасли.

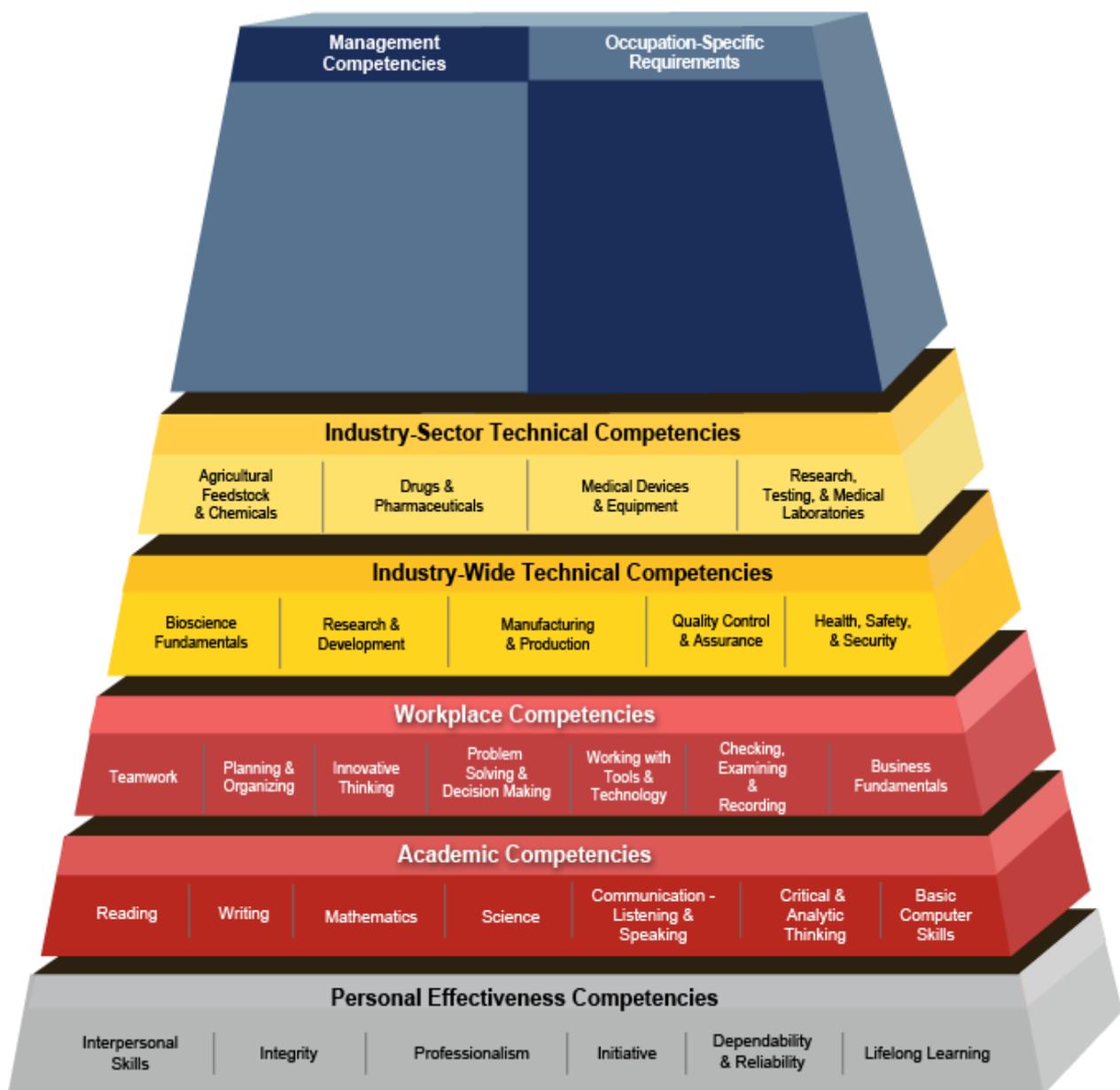


Рис.3. Пример Отраслевой модели компетенций (США).

Модель компетенций в Биологической и Биотехнологической отрасли

Уровни 1-3 (отсчет снизу) в данной отрасли совпадают с уровнями 1-3 в базовой Пирамиде компетенций.

Уровень 4: Технические требования, относящиеся к данной отрасли в целом

1. Основы биологической отрасли

Функционирование биологической отрасли и ее взаимодействие с обществом.

Включает в себя:

- главные области приложения биологии (агрикультура, фармацевтическая отрасль, медицинское оборудование, медицинские и биологические лабораторные исследования)
- ключевые технологии (биотехнология, биоинформатика, генная инженерия)
- юридические и этические аспекты

2. Научно-исследовательская деятельность и научные разработки

Методы, используемые в научных открытиях и создании новых технологий, процессов, продуктов и услуг

3. Производство

Процессы и стандартные процедуры, применяемые при производстве биологических и биотехнологических продуктов

4. Контроль качества

Процессы и процедуры контроля качества; государственные требования к контролю качества, регуляторно-правовые аспекты

5. Безопасность, здоровье и гигиена труда

Оборудование, правила и процедуры, необходимые для безопасности рабочего места и соблюдения гигиены труда

Уровень 5: Технические требования, относящиеся к конкретному сектору промышленности

Компетенции, относящиеся к данному уровню, лежат вне данного проекта, и должны быть разработаны представителями конкретного промышленного сектора (например, фармацевтическая промышленность, медицинские приборы и оборудование и т.п.)

Раздел 2. Современное состояние Национальной системы квалификаций России и особенности ее формирования

Формирование Национальной системы квалификаций в России имеет ряд существенных особенностей, возникших главным образом из-за того, что последовательность этапов разработки ключевых элементов НСК была иной по сравнению с описанной в предыдущем разделе, а также из-за того, что *методология внесения в обновляемую структуру рынка труда наукоемких и высокотехнологичных областей и видов профессиональной деятельности не была определена.*

Так, процесс создания НСК в России начался не с утверждения на национальном уровне Национальной рамки квалификаций и создания целостной модели всей совокупности видов трудовой деятельности, требуемых для развития экономики, основанной на знаниях и научно-техническом прогрессе, а сразу с разработки и утверждения в 2013-2014 г.г. достаточно большого числа профессиональных стандартов, созданных методом «точечной застройки» при существенно различающихся подходах.

В сентябре 2014 года, уже после того как были разработаны и утверждены около 500 профессиональных стандартов, Министерство труда и социальной защиты утвердило *Реестр профессиональных стандартов (видов профессиональной деятельности)*, в котором были выделены 34 области профессиональной деятельности, *среди которых не было Науки.* Заметим, что в Международной стандартной классификации занятий (МСКЗ-08), которую все страны берут за основу при формировании НСК, область профессиональной деятельности «Наука и техника» указывается первой для основных групп специалистов с высокой квалификацией.

В 2015 году приказом Минтруда России № 832 от 02.11.2015 был утвержден *Справочник востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий* (далее – Справочник профессий), в который *Область «Наука» также не была включена, более того среди востребованных и перспективных для России 1625 профессий, обозначенных Минтрудом, не оказалось и профессии научного сотрудника (научного работника).* Между тем, в тексте указанного выше приказа говорилось, что новый Справочник профессий рекомендуется органам государственной власти, работодателям и иным заинтересованным организациям для применения при формировании и реализации кадровой политики, организации обучения работников.

Процесс формирования НСК России вступил в свою активную фазу после создания Национального совета по профессиональным квалификациям при Президенте Российской Федерации (НСПК) на основании соответствующего Указа Президента Российской Федерации» от 16 апреля 2014 года N 249⁵.

Национальный совет при Президенте Российской Федерации (НСПК)⁶ – консультативный орган при Президенте РФ, образованный в целях рассмотрения вопросов, касающихся создания и развития системы профессиональных квалификаций в Российской Федерации.

Основными задачами НСПК являются:

- разработка предложений по определению приоритетных направлений государственной политики в сфере подготовки высококвалифицированных кадров и в сфере создания системы профессиональных квалификаций в Российской Федерации, включающей независимую оценку квалификации;
- координация деятельности всех структур и институтов по созданию и развитию системы профессиональных квалификаций в Российской Федерации, а также координация деятельности советов по профессиональным квалификациям;
- проведение экспертизы проектов законодательных и иных нормативных правовых актов Российской Федерации по вопросам развития системы профессиональных квалификаций в Российской Федерации и независимой оценки квалификации;
- проведение экспертизы проектов профессиональных стандартов, подготовка экспертных заключений по ним и выработка предложений по совершенствованию профессиональных стандартов;
- рассмотрение федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования и их проектов, оценка их соответствия профессиональным стандартам, подготовка предложений по их совершенствованию;
- содействие международному сотрудничеству в сфере развития национальных систем профессиональных квалификаций.

⁵ <http://media.rssp.ru/document/1/6/1/61982ce14a5d2bd180920809cc839bca.pdf>

⁶ <http://nspkrf.ru>

В структуре НСПК начали функционировать три Рабочих группы в соответствии с основными направлениями деятельности НСПК:

- рабочая группа по профессиональным стандартам и координации деятельности советов по профессиональным квалификациям,
- рабочая группа по вопросам оценки квалификации и качества подготовки кадров,
- рабочая группа по применению профессиональных стандартов в системе профессионального образования и обучения.

Для формирования и развития систем профессиональных квалификаций по определенным видам профессиональной деятельности НСПК создал советы по профессиональным квалификациям (СПК). СПК осуществляют в рамках определенного вида профессиональной деятельности следующие полномочия:

- проведение мониторинга рынка труда, появления новых профессий, изменений в наименованиях и перечнях профессий;
- разработка, применение и актуализация профессиональных стандартов;
- разработка, применение и актуализация отраслевой рамки квалификаций и квалификационных требований;
- организация проведения независимой оценки квалификации;
- участие в разработке государственных стандартов профессионального образования, актуализации программ профессионального образования и обучения, а также в организации деятельности по профессионально-общественной аккредитации образовательных программ.

На настоящий момент функционируют 28 СПК⁷. *Однако, Совета по профессиональным квалификациям в области «Образование и наука» до настоящего момента не создано.*

По данным Минтруда, на конец 2017 г. утверждено около 1100 профессиональных стандартов⁸.

Профессиональные стандарты должны применяться:

⁷ <http://nark.ru/ns/sovety-po-professionalnym-kvalifikatsiyam/>

⁸ <http://profstandart.rosmintrud.ru>

- работодателями при формировании кадровой политики и в управлении персоналом, при организации обучения и аттестации работников, разработке должностных инструкций, тарификации работ, присвоении тарифных разрядов работникам и установлении систем оплаты труда с учетом особенностей организации производства, труда и управления;
- образовательными организациями профессионального образования при разработке профессиональных образовательных программ;
- при разработке в установленном порядке федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования.

Для достижения соответствия (сопряжения) образовательных и профессиональных стандартов в 2016-2017 г.г. была осуществлена «актуализация» образовательных стандартов в соответствии с требованиями профессиональных стандартов (так называемая версия стандартов ФГОС 3++). **Однако, процедура «актуализации» образовательных стандартов выявила целый ряд «узких мест» в формирующейся Национальной системе квалификаций России, связанных в первую очередь с отсутствием системного подхода при введении в Национальную систему квалификаций высокотехнологичных и наукоемких видов профессиональной деятельности, требующих высших уровней квалификации (8 и 9 уровни) и инновационных компетенций.**

Перечислим основные моменты, требующие особого внимания при дальнейшем развитии Национальной системы квалификаций в России:

1. В структуре НСК России до сих пор нет утверждённой Национальной рамки квалификаций как документа федерального уровня, связывающего уровни квалификаций по образованию и уровни профессиональных квалификаций (**особенно проблемным в настоящее время выглядит вопрос о разведении в «вертикальной» шкале квалификаций уровней квалификаций выпускников программ третьего уровня высшего образования – программ аспирантуры, программ ординатуры, программ ассистентуры-стажировки**, так как формально они пока находятся на одном (восьмом) уровне квалификаций; не менее проблемный вопрос – **каким образом развести квалификации выпускников программ третьего уровня высшего образования (не имеющих ученой степени) с квалификациями лиц, имеющих ученые**

степени (формально они также пока относятся к одному уровню квалификаций – восьмому уровню).

2. Образовательные организации и их ассоциации с самого начала не были включены в процесс формирования Национальной системы квалификаций, педагогическое сообщество до сих пор играет в этом процессе пассивную роль. Данное обстоятельство привело к тому, что в российской НСК так и ***не создана единая модель требований к общим (универсальным) и общеотраслевым компетенциям работников*** (как это было сделано в Евросоюзе или в США, о чем говорилось в предыдущем разделе), которую могли бы взять за основу разработчики всех профессиональных стандартов, а вслед за ними – и разработчики образовательных стандартов. В результате разработанные и утверждённые профессиональные стандарты столь резко отличаются друг от друга по использованным подходам, что ***они существенно затрудняют возможность трудовой мобильности и прозрачного карьерного роста на российском рынке труда, делают практически невозможной реализацию модели образования в течение жизни (непрерывного образования)***.
3. В структуре НСК России до сих пор нет Отраслевых рамок квалификаций, то есть структурно-квалификационных моделей отраслей экономики или секторов деятельности. В результате ***целые сегменты рынка труда, в первую очередь наукоемкие и высокотехнологичные виды деятельности, не вошли в Национальную систему квалификаций***, так как не попали в «линейно-структурированные» профессиональные стандарты. Следует отметить, что из почти 1100 утвержденных профессиональных стандартов на сегодня только немногим более 30% требуют образование специалиста или магистра, только 6% требуют образование уровня аспирантуры и всего 4 профессиональных стандарта («Тренер», «Специалист в области медико-профилактического дела», «Руководитель учреждения медико-социальной экспертизы», Менеджер по информационным технологиям) содержат трудовые функции, требующие 9-й уровень квалификации (смотри Таблицу 1). Возникает вопрос - почему высокие уровни квалификации не оказались востребованным ни в Образовании, ни в Ракетно-космической отрасли, ни в Нано-индустрии, ни в других областях деятельности? Почему в области ИКТ 9-й уровень квалификации нужен только менеджеру, а не нужен разработчику

новейших информационных систем? Очевидно, что при организации разработки профессиональных стандартов здесь была заложена системная ошибка. Для более подробного знакомства с данной информацией можно обратиться к систематизированным данным по утвержденным на конец 2017 года профессиональным стандартам, размещенным на сайте АКУР: http://www.acur.msu.ru/docs/nsk/42_profstandards.pdf

Таблица 1. Сводные данные о количестве утвержденных профессиональных стандартов по областям деятельности (с указанием наличия в них уровней квалификации 5 - 9)

На ноябрь 2017 года

Область профессиональной деятельности (ПД)	Количество Профессиональных стандартов (ПС) в области ПД	Количество ПС, в которых есть уровни квалификации 5-9				
		5	6	7	8	9
ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА	5	1	4	2	1	0
ЗДРАВООХРАНЕНИЕ	20	1	5	15	3	1
СОЦИАЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	12	2	7	8	4	1
КУЛЬТУРЫ, ИСКУССТВА	5	3	4	4	1	0
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ	11	7	7	2	2	1
СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	41	26	34	28	9	1
АДМИНИСТРАТИВНО-УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ И ОФИСНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	4	2	4	3	1	0
ФИНАНСЫ И ЭКОНОМИКА	34	14	33	26	15	0
ЮРИСПРУДЕНЦИЯ	1	0	0	1	0	0
АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН	7	3	7	6	0	0
СРЕДСТВА МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИЗДАТЕЛЬСТВО И ПОЛИГРАФИЯ	13	7	8	5	0	0
ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ (есть профессиональные стандарты ДСП)	6	3	2	0	0	0

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	22	6	6	2	0	0
ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО, ОХОТА	6	4	1	0	0	0
РЫБОВОДСТВО И РЫБОЛОВСТВО	21	9	14	10	3	0
СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО- КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО	135	40	48	22	0	0
ТРАНСПОРТ	54	18	23	3	0	0
ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА УГЛЯ, РУД И ДРУГИХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ	4	0	0	0	0	0
ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА	55	30	31	32	6	0
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА	36	22	29	9	0	0
ЛЕГКАЯ И ТЕКСТИЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ	3	2	3	3	0	0
ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, ВКЛЮЧАЯ ПРОИЗВОДСТВО НАПИТКОВ И ТАБАКА	1	0	0	0	0	0
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩАЯ И ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, МЕБЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО	59	19	5	6	0	0
АТОМНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ (есть профессиональные стандарты ДСП)	77	11	32	22	5	0
РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ	51	13	41	46	7	0
ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО	17	7	15	13	3	0
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО	95	4	24	9	0	0
ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ	8	0	6	6	2	0
ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ЭЛЕКТРОННОГО И ОПТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	12	5	10	10	1	0
СУДОСТРОЕНИЕ	27	1	7	6	1	0
АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ	21	19	19	7	0	0
АВИАСТРОЕНИЕ	15	12	11	8	0	0
СЕРВИС, ОКАЗАНИЕ УСЛУГ НАСЕЛЕНИЮ (ТОРГОВЛЯ, ТЕХНИЧЕСКОЕ	23	16	12	4	2	0

ОБСЛУЖИВАНИЕ, РЕМОНТ, ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛЬНЫХ УСЛУГ, УСЛУГИ ГОСТЕПРИИМСТВА, ОБЩЕСТВЕННОЕ ПИТАНИЕ И ПР.)						
СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	186	67	83	88	6	0
Всего	1087	374	535	406	72	4

4. *Фундаментальные специальности высшего образования, которые должны готовить к профессиям, составляющим основу экономики Знаний, оказались невостребованными системой профессиональных стандартов* и соответственно не попали в Справочник актуальных, новых и перспективных профессий, утвержденных Минтруда России в 2015 году. Так, фундаментально образованные физик и химик оказались «не нужны» Нано-индустрии и Энергетике, биолог и почвовед оказались не востребованы Агропромышленным комплексом, астроном оказался «не нужен» Космической отрасли. Если при выборе стратегий развития высшего образования в России опираться только на утвержденные профессиональные стандарты, то существует риск потерять фундаментальные основы классического университетского образования, которое направлено на подготовку исследователей и на развитие инновационных компетенций.

Раздел 3. Позиционирование научно-исследовательского и научно-педагогического видов деятельности в Национальной системе квалификаций России

Как уже было отмечено в предыдущем разделе Реестр профессиональных стандартов (видов профессиональной деятельности), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 года № 667н среди 34-х выделенных областей профессиональной деятельности (Образование, Здравоохранение, Социальное обслуживание, Культура и искусство и т.д.) не содержал область профессиональной деятельности «Наука».

Впервые вопрос о необходимости выделения Науки как самостоятельности области (сферы) профессиональной деятельности и определения оптимальных способов внесения научно-исследовательского, научно-педагогического и смежных с ними видов профессиональной деятельности в Национальную систему квалификаций был поставлен Президентом АКУР, ректором МГУ имени М.В.Ломоносова В.А.Садовничим на заседании НСПК 28 июня 2016 г.⁹

По итогам рассмотрения данного вопроса на заседании НСПК было принято решение:

«5. О выделении области профессиональной деятельности «Наука:

5.1. Принять к сведению сообщение члена Национального совета ректора МГУ имени М.В. Ломоносова В.А. Садовничего по вопросу «О выделении области профессиональной деятельности «Наука».

5.2. Предложить Минтруду России ввести в Реестр профессиональных стандартов (перечней видов профессиональной деятельности) и в Справочник востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий область профессиональной деятельности «Наука» либо изменить наименование области профессиональной деятельности «Образование» на «Наука и образование».

⁹ http://www.acur.msu.ru/docs/nsk/10_sadovnichy_nspk.pdf, <http://nspkrf.ru/zasedaniya/17-us/99-nspkrf-15.html>

5.3. Предложить Минобрнауки России с участием Минтруда России и представителей заинтересованных научных и образовательных организаций сформировать межведомственную рабочую группу по формированию системы профессиональных квалификаций в области науки (далее - МРГ).

5.4. Поручить МРГ в возможно короткие сроки:

- проанализировать разрабатываемый по поручению Минобрнауки России проект профессионального стандарта «Научный работник» и сопоставить его с уже утвержденными профессиональными стандартами «Специалист по НИОКР» и «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» с целью формирования полного и согласованного перечня видов профессиональной деятельности в области «Наука» («Наука и образование»);

- сформировать обоснованное предложение о целесообразности разработки отраслевых требований к квалификациям работников и организовать широкое обсуждение указанного предложения;

- по результатам обсуждения подготовить для рассмотрения на заседании Национального совета предложения по разработке профессионального стандарта «Научный работник» или «Исследователь» и одновременной переработке профессиональных стандартов «Специалист по НИОКР» и «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования».

В марте 2017 Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации область профессиональной деятельности «Образование» была переименована в «Образование и наука».

По Распоряжению №Р-194 от 20 апреля 2017 года Министерством образования и науки была создана межведомственная рабочая группы по формированию системы профессиональных квалификаций в области науки (далее – МВРГ)¹⁰.

Задачи МВРГ:

- формирование и развитие системы профессиональных квалификаций научных работников в соответствии с целевыми индикаторами Стратегии научно-технологического развития РФ (утв. 01.12.2016 Президентом РФ);

¹⁰ <http://profst.riep.ru/profst-workgroups/>

- формирование отраслевой рамки квалификаций в области профессиональной деятельности «наука и образование»;
- участие в формировании СПК и профессиональных стандартов в области науки.

В состав МВРГ от Ассоциации классических университетов России вошли президент АКУР, ректор МГУ имени М.В.Ломоносова академик В.А.Садовничий и исполнительный директор АКУР Е.В.Караваева.

24 июля 2017 года состоялось первое заседание Межведомственной рабочей группы, на котором основная позиция АКУР и МГУ имени М.В.Ломоносова была сформирована академиком В.А.Садовничим¹¹. Эта позиция заключается в том, что научно-исследовательский и сопряженные с ним виды деятельности (научно-технический, научно-предпринимательский, научно-педагогический) не имеет смысл разделять и стандартизовать через отдельные профессиональные стандарты. Целесообразно разработать Единую отраслевую рамку квалификаций в сфере исследований, разработок и подготовки научных кадров (далее ЕОРК), в которой определить шкалу квалификаций (с учетом шкалы квалификаций, утвержденной Минтрудом России и шкалы Европейской рамки для развития карьеры исследователей, о которой говорилось в Справке к задаче 1 настоящего проекта), ключевые задачи деятельности для каждого вида деятельности и требуемые для каждого уровня квалификации компетенции работников.

МВРГ поддержала предложение В.А.Садовничего и осенью 2017 года инициативной группой, состоящей из экспертов АКУР, МГУ, РАН, РУДН, РИЭПП и других организаций, была разработана Концепция и структура ЕОРК (выдержка из нее приведена на сайте АКУР http://www.acur.msu.ru/docs/nsk/30_erk_concept_excerpt.pdf)

Концепция создания ЕОРК была озвучена В.А.Садовничим на Третьем Всероссийском Форуме «Национальная система квалификаций России» 8 декабря 2017 г.¹² Презентация и тексты выступления В.А.Садовничего на указанном мероприятии размещены на сайте АКУР¹³.

В Резолюции Третьего Всероссийского Форума «Национальная система квалификаций России»¹⁴ отмечено:

«6. Предложить Минобрнауки России:

¹¹ http://www.acur.msu.ru/docs/nsk/21_sadovnichy_mvrg.pdf

¹² <http://nark.ru/ns/vserossiyskiy-forum/forum-2017.php>,

¹³ http://www.acur.msu.ru/nsk_main.php#matters_mvrg

¹⁴ <https://nark.ru/upload/iblock/8ef/8efcfe3ede3f4cfbdcefd15d18ebd0b.pdf>

6.1. Продолжить в 2018 г. разработку Единой отраслевой рамки квалификаций для сферы исследований, разработок и образования, включая подготовку научных кадров, совместно с Минтрудом России проработать вопрос о закреплении официального статуса данной рамки.»

Целесообразность незамедлительной разработки Единой отраслевой рамки квалификаций для сферы исследований, разработок и образования обусловлена еще и тем, что документы, регулирующие в настоящее время квалификационные требования к научным (научно-педагогическим) кадрам и систему подготовки научно-педагогических (часть которых действует еще с 1990-х годов) находятся в крайне неупорядоченном состоянии и отчасти противоречат друг другу, что безусловно не способствует укреплению кадрового потенциала российской науки.

Квалификационные справочники, регулирующие с 1985 года и по настоящее время (сейчас продолжает действовать квалификационный справочник 1998 г.) квалификационные характеристики научных сотрудников использовали и используют только понятие «высшее профессиональное образование», не различая его ни по ступеням, ни по уровням. И это несмотря на принципиальные изменения, произошедшие с указанного момента в структуре высшего образования России. Уже начиная с 1993 года в стране реализовывались три ступени высшего образования – бакалавриат, специалитет и магистратура, причем магистратура рассматривалась как программа, ориентированная исключительно на подготовку к научно-педагогической деятельности; начиная с 2011 года страна перешла на уровневую структуру высшего образования: первый уровень – бакалавриат, второй уровень – магистратура и подготовка специалистов; с сентября 2013 года, после выхода в России ФЗ «Об образовании в РФ», в России появился третий уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации (в том числе – подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре, завершающаяся присвоением образовательной квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь»). Однако, вплоть до настоящего момента, действующие квалификационные справочники при использовании понятия «высшее образование» не различают выпускника программ бакалавра, программ специалиста, программ магистратуры, программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Часть противоречий, возникших в документах, регулирующих требования к научно-педагогическим кадрам, связана еще и с тем, что законодательные нормы последнего времени разделили категорию «научно-

педагогические работники» на отдельные группы «научных работники» и «педагогические работники», причем из первой группы в особый статус выделили категорию «научные сотрудники», а из второй группы выделили категорию «профессорско-преподавательский состав», существенно изменив при этом правила замещения отдельных групп должностей.

Утверждение отдельных профессиональных стандартов в педагогической сфере и в сфере НИОКР (без применения согласованных подходов и без учета ряда требований из действующих нормативов) не добавило ясности в систему регулирования научно-педагогических работников, а наоборот привело к курьезным результатам. Так, профессиональный стандарт "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования", утвержденный в 2015 году, поставил требование о наличии образования в аспирантуре только к должности доцента, но не поставил к должности профессора. Одновременно указанный профессиональный стандарт для должностей доцента и профессора вообще не указал требования ведения научно-исследовательской работы! В то же время, профессиональный стандарт «Специалист по НИОКР», утвержденный в 2014 году, вообще не включил в вид деятельности НИОКР ни одной трудовой функции, требующей 8-го или 9-го уровня квалификаций (хотя требование к наличию ученой степени для ряда трудовых функций в указанном профессиональном стандарте имеется).

Раздел 4. Проблемы встраивания в Национальную систему квалификаций России квалификаций третьего уровня высшего образования, включая квалификацию «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Одним из наиболее проблемных вопросов при создании Модели подготовки современных исследователей оказался вопрос о месте выпускников программ «новой» аспирантуры (с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь») в Национальной системе квалификаций.

До вступления в силу федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ «Об образовании в РФ») аспирантура в Российской Федерации не относилась к программам высшего образования, соответственно по ее завершению не выдавался документ о повышении образовательного ценза и не присваивалась образовательная квалификация. Однако, после окончания аспирантуры, направленной на подготовку научно-квалификационной работы, выпускник мог защитить в диссертационном совете ВАК диссертацию на соискание ученой степени «кандидата наук» и получить искомую ученую степень.

ФЗ «Об образовании в РФ» установил в структуре высшего образования третий уровень (после первого уровня – бакалавриата и второго уровня – магистратуры (специалитета)) – уровень подготовки кадров высшей квалификации (в том числе – подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре).

Очевидно, что законодатель, определив такую норму, направил свои усилия на гармонизацию отечественной системы образования с трехцикловой системой высшего образования, действующей на Общеευропейском образовательном пространстве. Однако российские программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программы аспирантуры), разработанные и реализованные согласно нормам нового закона, не в полной мере соответствуют программам третьего цикла высшего образования зарубежных университетов, ведущих к присвоению степени доктора философии (PhD).

В Российской Федерации, в отличие от большинства стран, всегда были разделены две системы:

- Система подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре (адъюнктуре).

- Система аттестации научных кадров высшей квалификации.

Новый ФЗ «Об образовании в РФ», установив новый статус программ аспирантуры, вновь не включил в содержание этих программ процедуру защиты на соискание ученой степени кандидата наук. Статья 60. п. 9. нового закона гласит: «Лицам, освоившим программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) и защитившим в установленном законодательством Российской Федерации порядке научно-квалификационную работу (диссертацию) на соискание ученой степени кандидата наук, присваивается ученая степень кандидата наук по соответствующей специальности научных работников и выдается диплом кандидата наук».

Согласно Федеральному закону от 2 июля 2013 г. N 185-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу законодательных актов (отдельных положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" порядок защиты научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук будет установлен Правительством Российской Федерации. Процедура защиты формально не входит в программу аспирантуры (адъюнктуры). В рамках же освоения программы аспирантуры (адъюнктуры) лицо, завершающее освоение этой программы, будет защищать выпускную квалификационную работу и получит «диплом об окончании аспирантуры» (статья 60, п.6 ФЗ «Об образовании в РФ»), в котором будет указана образовательная квалификация, установленная Перечнем направлений подготовки в аспирантуре, утвержденном Приказом Минобрнауки России.

Таким образом, «новая» аспирантура является уровнем высшего образования, ведет к присвоению новой образовательной квалификации и напрямую не связана с присвоением учёной степени.

В Национальной системе квалификации место выпускника «новой» аспирантуры, а также выпускников других программ третьего уровня высшего образования (программ ординатуры, программ ассистентуры-стажировки) четко не определено (формально все программы третьего уровня высшего образования пока лежат на одном уровне квалификаций – восьмом, при этом возникает очевидный вопрос – а правильно ли, что выпускник ординатуры, обучающийся 2 года, приравнен к выпускнику аспирантуры, обучающемуся 3-4 года?) Возникает еще один законный

вопрос - а на каком уровне квалификаций в этой шкале должен быть кандидат наук?

Указанная неопределенность привела к тому, что утвержденные на сегодняшний день профессиональные стандарты практически не использовали 8 и 9 уровни квалификаций, а если и использовали, то без какой-либо единой системы.

Так, на сегодняшний день 11 обобщенных трудовых функций утверждённых профессиональных стандартов требуют наличия высшего образования уровня аспирантуры, и только в двух из них установлено требование о наличии учёной степени. При этом в одном случае (приказ Минтруда России от 30 сентября 2014 г. № 669н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по надёжности ракетно-космической техники») требование о наличии учёной степени доктора технических наук или доктора физико-математических наук заявлено в требованиях к образованию и обучению дополнительно к программам магистратуры или специалитета, а во втором случае (Приказ Минтруда России от 29 мая 2015 г. № 329н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по оказанию космических услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли из космоса») наличие учёной степени кандидата технических наук указано дополнительно к аспирантуре в особых требованиях допуска к работе. Данные примеры наглядно иллюстрируют, что при описании профессиональных квалификаций в профессиональных стандартах не определено однозначно место аспирантуры и связь образования данного уровня с наличием учёной степени.

Вопрос «О месте аспирантуры в Национальной системе квалификаций» был поднят на расширенном заседании Рабочей группы по применению профессиональных стандартов в системе профессионального образования и обучения Национального совета при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям 27 марта 2017 г.

По состоянию на момент заседания:

- ✓ для 62 обобщенных трудовых функций в 59 профессиональных стандартах установлены 8 и 9 уровни квалификации;
- ✓ в 11 профессиональных стандартах установлены требования о наличии высшего образования уровня аспирантуры;
- ✓ для 2 обобщенных трудовых функций установлено требование наличия учёной степени.

- ✓ По результатам обсуждения было принято решение¹⁵:
- «3.1. Принять к сведению доклад А.Б. Соболева о задачах по определению места выпускников аспирантуры в национальной системе квалификаций.
- 3.2. Рабочей группе совместно с Минобрнауки России, заинтересованными советами по профессиональным квалификациям и экспертами в срок до 31 мая 2017 г.:
- 3.2.1. провести сопоставление модели выпускника аспирантуры с описанием деятельности и требованиями к знаниям и умениям, закреплённым для 8 и 9 уровней квалификации в приказе Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н, с целью выработки предложений по их изменению;
- 3.2.2. провести обсуждение вопроса о целесообразности описания видов деятельности 8 и 9 уровней квалификации в профессиональных стандартах с учётом специфики профессиональной деятельности специалистов столь высокой квалификации (в т.ч. высокую степень личной ответственности, творчества) и отсутствия массового спроса на рынке труда;
- 3.2.3. провести обсуждение предложения об отсрочке разработки и утверждения профессиональных стандартов 8 и 9 уровней квалификации до 11 решения вопроса об описании компетентностной модели исследователя, аналитика высокого уровня квалификации на рынке труда; 3.2.4. вынести итоги обсуждения на рассмотрение рабочей группы во 2 квартале 2017 г. с последующим вынесением предложений по определению места выпускников аспирантуры в Национальной системе квалификаций на рассмотрение Национального совета при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям.
- 3.3. Рекомендовать Минобрнауки России при подготовке новой редакции федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования учесть, что Минтрудом России утверждён приказ от 9 марта 2017 г. № 254н «О внесении изменения в приложение к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)», в соответствии с которым наименование области 01 «Образование» дополнено словами «...и наука».

¹⁵ Протокол №16 от 27.03.2017 http://nspkrf.ru/meetings_seminars/106-27-03-2017.html

Заключение

Перед формирующейся в России Национальной системой квалификаций стоит задача не только регулировать уже сложившиеся на рынке труда отношения, но и определять требования к квалификациям будущего, закладывая основу для опережающей подготовки кадров, способных продвигать инновационную модель российской экономики. Для того, чтобы систему образования «настроить» на подготовку специалистов «будущего», необходимо осуществлять «сопряжение» содержания и технологий подготовки с задачами и требованиями рынка труда, но делать это надо не на уровне профессиональных стандартов, а на уровне Отраслевых рамок квалификаций и Единых моделей компетенций для сквозных видов деятельности (научно-исследовательского, предпринимательского, управленческого и др.). При этом образовательное сообщество должно стать полноправным участником Национальной системы квалификаций России, полноценно участвовать в создании Отраслевых рамок квалификаций и Единых рамок квалификаций по «сквозным» видам профессиональной деятельности.

При разработке Рамок квалификаций необходимо учитывать особенности развития науки и экономики в глобальном контексте.

Важнейшим фактором, влияющим и сегодня и в будущем на развитие науки и экономики, является информационная (цифровая) революция, в результате которой уже сформировалась и активно развивается новая сфера общества – информационная (инфосфера).

Объем информации постоянно и быстро растет. Если к 2003 году мир накопил 5 экзатбайтов данных, то к 2013 году – более 4 зеттабайтов. К 2020 году, по прогнозам, человечество сформирует более 40 зеттабайтов информации. Для работы с такими объемами данных требуются новые методы, подходы, инструменты. Сегодня их дает наука о данных (*Data Science*) – междисциплинарная область, объединяющая методы и подходы из многих областей математики, статистики, информатики и др., ключевую роль среди которых играет, разумеется, математика.

Это означает, что перед системой фундаментального университетского образования, кроме подготовки к профессиям настоящего, стоит и задача опережающей подготовки – готовить сегодня специалистов под профессии будущего, многие из которых не имеют даже названий, готовить людей,

способных реагировать на вызовы завтрашнего дня, в том числе в сфере цифровой экономики и науки о больших данных.

Проведенный АКUR анализ сегодняшнего состояния Национальной системы квалификаций России и сложившихся в глобальной мировой науке тенденций к гармонизации шкал квалификаций исследователей и требований к компетенциям исследователей разного ранга, показал, что единственной методологической основой для разработки современной модели формирования компетенций исследователей на текущий момент может выступить только Единая отраслевая рамка квалификаций в сфере исследований, разработок и образования (включая подготовку научных кадров), разрабатываемая под эгидой Межведомственной рабочей группы по формированию системы профессиональных квалификаций в области науки при Минобрнауки России (при непосредственном участии экспертов АКUR, РАН, РИЭПП и других заинтересованных организаций и ассоциаций).

Приложение 1

Европейский методологический проект TUNING. Перечень общих компетенций выпускников программ высшего образования и индикаторы их достижения

Системное мышление

Определение: стиль мышления, позволяющий организовать и объединить взаимосвязанные элементы в единое целое. Понимание и отношение к миру как системе.

Уровни владения:

1. Мысленно организовывать и объединять различные элементы реального мира (действительности), объясняя его с позиций целостного (комплексного, глобального) подхода.
2. Применять системный подход к объектам реального мира.
3. Оказывать положительное воздействие на работу команды, используя системное, динамическое видение реальности.

Индикаторы:

1. Интеграция знания.
2. Понимание сложности.
3. Передача знаний.
4. Анализ систем и их взаимодействий.
5. Мысленное моделирование.
6. Использование методов (техник, технологий).

Уровни владения (освоения)	Индикаторы
<p>1. Мысленно организовывать и объединять различные элементы реального мира (действительности), объясняя его с позиций целостного (комплексного, глобального) подхода.</p>	Включает различные компоненты курса в собственный анализ
	Осознает сложность и начинает анализировать ее
	Проявляет способность применять теоретические или полученные в процессе учебы знания к практическим ситуациям
	Различает системы и подсистемы (среднего уровня и микросистемы) в жизни и/или работе
	Учитывает лежащие в основе реальной ситуации мыслительные модели
	Использует базовые методики (техники) системного мышления
<p>2. Применять системный подход к объектам реального мира.</p>	Использует элементы различных учебных дисциплин или отраслей знаний при анализе действительности
	Использует различные подходы, источники, методы и т.д. для анализа действительности
	Переносит содержательное знание на практические действия
	Выявляет и объясняет любые доступные вниманию в конкретной ситуации макросистемы
	Осознает собственные мыслительные модели
	Проводит различие между разрозненными фактами и выводимыми из фактов обобщениями
<p>3. Оказывать</p>	Имеет системное видение различных отраслей знаний и/или дисциплин

положительное воздействие на работу команды, используя системное, динамическое видение реальности.	Понимает механизмы противодействия изменениям в себе и других
	Рассматривает системы в динамике
	Предлагает доступные способы выхода за пределы существующих ментальных моделей
	Помогает объединить противоречащие ментальные модели
	Участствует в работе команды с учетом ее сложности и взаимозависимости

Критическое мышление

Определение: стиль мышления, подвергающий сомнению суть вещей и обоснования идей, суждений и действий других людей.

Уровни владения:

1. Ставить вопросы относительно происходящего вокруг, активно участвовать в обсуждение действительности, анализировать высказываемые суждения и размышлять о последствиях собственных и чужих решений.
2. Анализировать последовательности и логики собственных и чужих суждений, оценивать их последствия.
3. Обосновывать значимость суждений (оценок) и анализировать последовательность собственного поведения на основе защищаемых принципов и ценностей.

Индикаторы:

1. Собственные суждения (оценки).
2. Анализ суждений (оценок).
3. Критерии суждений (оценок).
4. Практические следствия.
5. Ответственность.

Уровни владения (освоения)	Индикаторы
1. Ставить вопросы относительно происходящего вокруг, активно участвовать в обсуждение действительности, анализировать	Проявляет критический настрой
	Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других.
	Активно участвует в дискуссиях
	Предвидит практические последствия решений и подходов

высказываемые суждения и размышлять о последствиях собственных и чужих решений.	Размышляет о последствиях и воздействии собственных решений на других людей.
2. Анализировать последовательности и логики собственных и чужих суждений, оценивать их последствия.	Формулирует собственные суждения и оценки
	Учитывает мнение других
	Основывает суждения на «внутренних» критериях (внутренняя непротиворечивость, логика, достоверность и т.д.)
	Обдумывает практические результаты (последствия) решений и предложений
	Выявляет практические результаты (последствия) проблем и предложений с точки зрения прав человека (достоинство, самооценка и т.д.)
3. Обосновывать значимость суждений (оценок) и анализировать последовательность собственного поведения на основе защищаемых принципов и ценностей.	Обосновывает и аргументирует собственные суждения
	Выявляет лежащие в основе критических суждений идеи, принципы, модели и ценности
	Основывает суждения на «внешних» критериях (польза, реалистичность, непротиворечивость, применимость и т.д.)
	Принимает решения и ведет себя последовательно и ответственно.

Тайм-менеджмент (управление временем)

Определение: Разумное распределение времени в соответствии с приоритетами, с учетом кратко-, средне- и долгосрочных целей личного плана и сфер личной и профессиональной жизни, которым уделяется наибольшее время.

Уровни владения:

1. Ставить цели и выделять приоритеты, планировать деятельность на краткосрочную перспективу и придерживаться (ежедневного, еженедельного) плана.
2. Определять и ранжировать цели, планировать собственную средне- и долгосрочную деятельность (от нескольких недель до семестра).
3. Ставить цели и выделять приоритеты, планировать время совместно с другими и осуществлять запланированное.

Индикаторы:

1. Определение целей.
2. Определение приоритетов.
3. Планирование.
4. Исполнение плана.
5. Упорядочивание/Подготовка.

Уровни владения (освоения)	Индикаторы
1. Ставить цели и выделять приоритеты, планировать деятельность на краткосрочную перспективу и	Ясно определяет виды деятельности на краткосрочную перспективу
	Выделяет приоритеты выполняемых ежедневно задач
	Ежедневно планирует деятельность, распределяя время.

придерживаться (ежедневного, еженедельного) плана.	Обычно придерживается плана.
	Содержит бумаги и материалы в порядке.
2. Определять и ранжировать цели, планировать собственную средне- и долгосрочную деятельность (от нескольких недель до семестра).	Ясно определяет собственные средне- и долгосрочные цели
	Ранжирует цели в соответствии с критериями
	Планирует на долгосрочную перспективу, устанавливая сроки достижения каждой цели.
	Выполняет запланированное.
3. Ставить цели и выделять приоритеты, планировать время совместно с другими и осуществлять запланированное.	Ясно определяет цели, которые достигаются коллективными усилиями (совещания рабочих групп, интервью и т.д.)
	Выделяет приоритетные цели, сопрягая коллективные и личные цели.
	Планирует время совместной работы коллектива.
	Выполняет запланированное.
	Проводит необходимую подготовку к коллективной работе, чтобы надлежащим образом использовать время.

Устная коммуникация

Определение: ясно и своевременно выражает мысли, знания и чувства в речи в зависимости от характера слушателей и обстановки для обеспечения правильного понимания и внимания.

Уровни владения:

1. Выражать мысли упорядоченно и доходчиво, своевременно и эффективно участвовать в неформальных и формальных беседах и дискуссиях.
2. Легко (непринужденно) выступать перед группой, выражая уверенность и убежденность, с учетом формальных требований.
3. Легко улавливать настроение и убеждать слушателей, используя средства речи и посылы с учетом характера слушателей.

Индикаторы:

1. Инициативность, своевременность.
2. Содержание.
3. Самоконтроль.
4. Структурированность.
5. Наглядное представление.

Уровни владения (освоения)	Индикаторы
1. Выражать мысли упорядоченно и доходчиво, своевременно и эффективно участвовать в неформальных и формальных беседах и	Участвует в коммуникативных ситуациях
	Сообщает необходимую информацию
	В достаточной мере контролирует волнение при публичных выступлениях
	Структурирует выступления в соответствии с существующим требованиями

дискуссиях.		Сопровождает выступления наглядным (визуальным) представлением материала
		Отвечает на (трудные, неожиданные) вопросы.
2. Легко (непринужденно) выступать перед группой, выражая уверенность и убежденность, с учетом формальных требований.		Выступает интересно и убедительно
		По собственному желанию своевременно выступает публично
		Сопрягает речь, мимику и жесты
		Должным образом готовит доклады
		Помогает слушателям понять свои мысли посредством визуальных (графических) материалов
		Легко и правильно отвечает на вопросы
3. Легко улавливать настроение и убеждать слушателей, используя средства речи и посылы с учетом характера слушателей.		Этически корректно оказывает влияние на аудиторию
		Должным образом иллюстрирует свои мысли примерами, аналогиями, метафорами и иными средствами.
		Использует подходящую аргументацию в зависимости от ситуации и/или характера слушателей
		Побуждает слушателей к диалогу и задает конструктивные вопросы
		Выбирает форму выражения мыслей в зависимости от ситуации.

Лидерство

Определение: предвосхищать (предвидеть) будущее, оказывать влияние на людей и/или группы и способствовать личному и профессиональному развитию.

Уровни владения:

1. Проявлять инициативу, знакомить с ней других с убежденностью и честностью, стимулировать других к ее реализации.
2. Придавать уверенность и побуждать к действию.
3. Оказывать влияние на окружающих для достижения желаемых целей.

Индикаторы:

1. Эффективная коммуникация.
2. Личная последовательность (постоянство).
3. Делегирование (полномочий и ответственности).
4. Стимулирование креативности.
5. Признание.
6. Уверенность.

Уровни владения (освоения)	Индикаторы
1. Проявлять инициативу, знакомить с ней других с убежденностью и честностью,	Ясно излагает инициативы (идеи)
	Не допускает расхождения слов и дел (последовательность)

стимулировать других к ее реализации.	Делегирует права и ответственности, равномерно распределяет работу
	Стимулирует других думать, способствует креативности
	Должным образом выражает признание хорошо сделанной работы
2. Придавать уверенность и побуждать к действию.	Ясно излагает мысли и побуждает к действию
	Последовательность (непротиворечивость) получает поддержку других
	Делится ответственностью, чтобы мотивировать других
	Стимулирует других высказывать идеи, способствующие улучшениям
	Побуждает других к действию путем признания их заслуг
3. Оказывать влияние на окружающих для достижения желаемых целей.	Сообщает о своих решениях с убеждением в достижении целей группы
	Предъявляет одинаковые требования к себе и другим для достижения целей
	Делегирует полномочия для достижения поставленных целей
	Побуждает других думать о достижении масштабных целей
	Признает вклад других в достижение целей

Разработка и реализация проектов

Определение: эффективное планирование, руководство, оценка и мониторинг сложного проекта, развитие идеи до ее воплощения в продукт или услугу.

Уровни владения:

1. Разработка плана работы краткосрочного проекта, определение основных направлений работы (планирование без исполнения).
2. Планирование проектов совместно с другими, предусматривая проблемные ситуации и риски (планирование без исполнения).
3. Планирование и выполнение проектов в условиях неопределенности, осуществляя руководство проектом (поддерживая выполнение проекта, например, используя проектную методологию в преподавании и обучении).

Индикаторы:

1. Анализ ситуации.
2. Определение целей.
3. Принятие решений по задачам и действиям.
4. Управление ресурсами.
5. Оценка, мониторинг изменений.
6. Риски.

Уровни владения (освоения)	Индикаторы
-------------------------------	------------

1. Разработка плана работы краткосрочного проекта, определение основных направлений работы (планирование без исполнения).	Описывает ситуацию, обосновывая необходимость проекта
	Ставит ясные цели проекта
	Планирует действия и ответственных за достижение целей
	Планирует и распределяет необходимое для достижения запланированных целей время.
	Планирует оценку результатов проекта
2. Планирование проектов совместно с другими, предусматривая проблемные ситуации и риски (планирование без исполнения).	Основывает описание контекста проекта на имеющемся фактическом материале
	Приводит цели проекта в соответствие с выявленными потребностями
	Оценивает эффективность действий
	Использует имеющиеся ресурсы
	Планирует механизмы мониторинга выполнения проекта
	Определяет возможные риски
3. Планирование и выполнение проектов в условиях неопределенности, осуществляя руководство проектом (поддерживая выполнение проекта, например, используя проектную методологию)	Определяет значимость и ранжирует потребности и ресурсы в реальных условиях, определяет приоритетность требований, обозначенных ранее в качестве целей проекта
	Приобщает команду или организацию к целям проекта
	Уточняет долгосрочные цели проекта в формулировке реальных задач
	Распределяет обязанности и задачи в соответствии с потенциалом каждого члена команды
	Корректирует действия и расстановку кадров с учетом происходящих изменений и возникающих проблем

в преподавании и обучении).	Обеспечивает команду необходимыми ресурсами
	Осуществляет мониторинг выполнения проекта для оценки результатов
	Осуществляет мониторинг рисков

Командная работа

Определение: активное включение и участие в достижении общих целей с другими людьми, подразделениями и организациями.

Уровни владения:

1. Активное участие и сотрудничество в достижении командных задач, укрепление доверия, дружелюбности и нацеленности на совместную работу.
2. Внесение вклада в укрепление и развитие команды, укрепление общения, равномерное распределение работы, благоприятную командную атмосферу и сплоченность.
3. Руководство группами, обеспечение интеграции членов группы и их ориентации на высокие результаты.

Индикаторы:

Уровни владения (освоения)	Индикаторы
1. Активное участие и сотрудничество в достижении командных задач, укрепление доверия, дружелюбности и нацеленности на совместную работу.	Выполняет порученные задания в срок в качестве члена команды.
	Активно участвует в совещаниях команды, делится информацией, знаниями и опытом
	Сотрудничает при определении, организации и распределении групповых заданий.
	Настроен на выполнение договоренностей и достижение общих целей.
	Принимает во внимание мнение других и дает конструктивные советы
2. Внесение вклада в укрепление и	Принимает и уважает групповые нормы

<p>развитие команды, укрепление общения, равномерное распределение работы, благоприятную командную атмосферу и сплоченность.</p>	<p>Помогает принимать решения о способах работы команды и применять их.</p>
	<p>Конструктивными действиями способствует разрешению конфликтов в команде</p>
	<p>Помогает сплотить группу путем общения и взаимодействия</p>
	<p>Способствует социальной значимости деятельности группы</p>
<p>3. Руководство группами, обеспечение интеграции членов группы и их ориентации на высокие результаты.</p>	<p>Активно участвует в совместном планировании командной работы, распределении поручений и определении графика работы.</p>
	<p>Эффективно руководит совещаниями</p>
	<p>Предлагает ясно определенные масштабные цели группы</p>
	<p>Способствует конструктивному преодолению возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов.</p>
	<p>Следит за тем, чтобы каждый член группы был вовлечен в управление и работу команды</p>

Межличностное общение (коммуникация)

Определение: позитивное (эффективно) взаимодействие с другими посредством внимательного слушания и ясного, уверенного вербального и невербального выражения собственных мыслей и/или чувств.

Уровни владения:

1. Налаживание эффективного диалога с соучениками и преподавателями, слушание и ясная, уверенная речь.
2. Использование диалога и понимания для сотрудничества и становления отношений.
3. Укрепление искреннего сопереживающего общения, нацеленного на конструктивный диалог.

Индикаторы:

1. Слушание.
2. Уверенность.
3. Обратная связь (ответная реакция).
4. Атмосфера (обстановка).
5. Уместность.

Уровни владения (освоения)	Индикаторы
1. Налаживание эффективного диалога	Внимательно (активное) слушает.
с	Высказывает свои мысли и чувства

соучениками и преподавателями, слушание и ясная, уверенная речь.	Рассуждает о чем-либо, не провоцируя «защитную реакцию» у других.
	Задаёт вопросы для лучшего понимания.
	Выражает себя ясно и точно.
	Использует ясный и непротиворечивый язык жестов.
2. Использование диалога и понимания для сотрудничества и становления отношений.	Слушает и понимает идеи других, даже если они противоречат собственным.
	Критикует конструктивно; ясно высказывает свои мысли и чувства, не задевая чувств других
	Общается непринужденно, создавая атмосферу равенства и сотрудничества.
	Уважает других как в плане содержания (что говорится), так и в пален формы (как говорится)
	Адаптирует речь и язык жестов к ситуации и потребностям других.
3. Укрепление искреннего сопереживающего общения, нацеленного на конструктивный диалог.	Восприимчив к предложениям других, даже выраженным критически; слушает для углубления диалога.
	Высказывает предложения по качеству общения, нацеленного на конструктивный диалог.
	Создает обстановку общения на основе честности и искренности участников.
	Ведет поиск объединяющих смыслов и способов обсуждения возникающих в общении разногласий.

Адаптируемость (способность быстро приспосабливаться к обстоятельствам)

Определение: спокойное и эффективное поведение в психологически сложных ситуациях, сохраняя самообладание (душевное равновесие).

Уровни владения:

1. Поддержание сил и настроения результативно работать в жёстких временных рамках, при наличии разногласий и трудностей.
2. Эффективное достижение целей в жёстких временных рамках, при наличии разногласий, противодействия и враждебности.
3. Решение задач повышенной сложности в новых и меняющихся ситуациях, не снижая эффективности.

Индикаторы:

1. Адаптация.
2. Критическое восприятие.
3. Преодоление фрустрации.
4. Контроль времени.
5. Самоорганизация.

Уровни владения (освоения)	Индикаторы
1. Поддержание сил и настроения результативно	Сдаёт работу преподавателям в установленный срок, несмотря на привходящие трудности
	Позитивно реагирует на разногласия и критику со стороны преподавателя и соучеников

<p>работать в жёстких временных рамках, при разногласиях и трудностях.</p>	<p>Находит стимул в незначимых огорчающих событиях (низкие оценки, необходимость переделывать работу, поиск нового материала и иные трудности), справляется с ними и в результате добивается больших успехов</p>
	<p>Способен уделять длительное время и усилия одной задаче</p>
	<p>Выполняет несколько задач одновременно, определяет приоритеты, выделяет время на каждый из них, не прекращая работу.</p>
<p>2. Эффективное достижение целей в жёстких временных рамках, при наличии разногласий, противодействия и враждебности.</p>	<p>Выполняет работу более высокого качества и в более сжатые сроки, чем требует преподаватель или команда.</p>
	<p>Учится на собственных ошибках, анализирует критику, чтобы совершенствоваться в будущем.</p>
	<p>Не поддается унынию, определяет и создает альтернативные пути достижения целей</p>
	<p>Эффективно распределяет время и организует рабочий график, не давая другим людям и ситуациям отвлечь себя от приоритетов.</p>
<p>3. Решение задач повышенной сложности в новых и меняющихся ситуациях, не снижая эффективности</p>	<p>Определяет цели и временные сроки работы, выделяет приоритеты, контролирует качество работы и эффективно выполняет запланированные действия.</p>
	<p>Действует надлежащим образом, быстро преодолевает препятствия на пути к цели.</p>
	<p>Стойко воспринимает критику, ищет пути ее использования для совершенствования.</p>
	<p>Воспринимает сложные и новые ситуации как мотивацию к действию, как задачи, которые предстоит решить, оставаясь стойким и последовательным.</p>
	<p>Планирует и управляет временем в условиях сжатых сроков, сосредоточивается на самом важном</p>
<p>Способен выполнять одновременно различные сложные поручения, создавать механизмы контроля за ходом их выполнения.</p>	

Культурное многообразие и межкультурное взаимодействие

Определение: понимание и признание социального и культурного многообразия как фактора, обогащающего личность и коллектив, способствующий сосуществованию людей без дискриминации по признаку, относящемуся к полу (гендеру) возрасту, религии, социальной, политической и этнической принадлежности.

Уровни владения:

1. Понимание культурного и социального многообразия как естественной характеристики человеческого общества, уважительное взаимодействие с разными людьми.
2. Признание и понимание культурных и/или социальных особенностей в качестве основополагающих, обоснованных и свободно выбираемых человеком.
3. Проявление убежденности в том, что знание о культурном многообразии, являясь существенной составляющей сосуществования людей, способствует социальной интеграции и сплоченности.

Индикаторы:

1. Признание социального и культурного многообразия.
2. Взаимодействие.
3. Обогащение знаниями (расширение кругозора).
4. Недопущение дискриминации.
5. Обогащение культур.

Уровни владения (освоения)	Индикаторы
1. Признание	Признает социальное и культурное многообразие в качестве части человеческой природы.

культурного социального многообразия естественной характеристики человеческого общества, уважительное взаимодействие с разными людьми.	и	Относится к людям вне зависимости от их социального или культурного происхождения.
	как	Использует отношения с различными людьми для собственного развития.
		Не допускает дискриминации по причинам социальных или культурных различий.
	с	Воспринимает сосуществование как результат взаимодействия по природе разных людей
2. Принятие и признание культурных и/или социальных особенностей в качестве основополагающих, обоснованных и свободно выбираемых человеком.	и	Рассматривает социальное и культурное многообразие как результат взаимодействия людей.
	в	Старается изучить причины появления социальных обычаев и различий в поведении людей.
		Понимает, что отношения с людьми иных культур и иного социального происхождения расширяют кругозор (обогащают знаниями).
	и	Полагает, что социальные и культурные реалии создаются людьми.
		Понимает, что социальное и культурное многообразие является сущностной характеристикой человечества.
3. Проявление убежденности в том, что знание о культурном многообразии, являясь существенной составляющей сосуществования людей, способствует социальной интеграции и сплоченности.	о	Понимает, что сосуществование людей способствует социальной и/или культурной интеграции.
		Понимает, что собственная социальная и культурная среда является частью межкультурных отношений.
		Ищет пути создания межкультурных отношений.
		Умеренно использует культурный релятивизм.
		Способствует созданию условий взаимодействия социально и культурно различных людей.

Самомотивация (активная жизненная позиция)

Определение: осознание своих способностей и их пределов, стремление к их развитию и преодолению для сосредоточения с интересом и вниманием на выполнении поставленных задач.

Уровни владения:

1. Знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных и т.д.), применять их себе на пользу для успешного выполнения порученной работы.
2. Развитие личностных ресурсов для улучшения результатов деятельности.
3. Передавать свою целеустремленность команде, делаясь воодушевлением (рвением) и настойчивостью.

Индикаторы:

1. Самоанализ.
2. Объективность. Реалистичность.
3. Настойчивость. Упорство.
4. Дальновидность (видение перспективы).
5. Отмечание достижений (успехи).

Уровни владения (освоения)	Индикаторы
1. Знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных и т.д.), применять их себе на	Признает достижения и ошибки собственной деятельности.
	Дает оценки на основе имеющихся фактов.
	Проявляет последовательность и настойчивость при выполнении работы.

пользу для успешного выполнения порученной работы.	Имеет перспективное видение, мотивирующее действия.
	Определяет подходящее время, чтобы отметить достижения (успехи).
2. Развитие личностных ресурсов для улучшения результатов деятельности.	Анализирует пределы своих способностей и возможности личностного и профессионального роста.
	Ставит задачи, соответствующие своим возможностям.
	Проявляет последовательность в развитии личностных ресурсов для самосовершенствования.
	Развивает свой потенциал с учетом перспективы на будущее.
	Осознает собственные достижения (успехи) и особо их отмечает.
3. Передавать свою целеустремленность команде, делаясь воодушевлением (рвением) и настойчивостью.	Вносит важный вклад в самоанализ команды.
	Сочетает энтузиазм и реалистичность, передавая целеустремленность другим.
	Последовательно и с воодушевлением передает свою целеустремленность другим.
	Использует видение перспективы, передавая свою увлеченность предметом.
	Передает увлеченность (энтузиазм), отмечая достижения (успехи).

Приложение 2

Общеввропейская рамка для развития исследовательской карьеры (2011 год)

В Общеввропейской рамке для развития исследовательской карьеры, одобренной Еврокомиссией в 2011 году, поуровневые дескрипторы были выделены с ориентацией на следующие ранги (уровни квалификаций) научных работников:

R1 Исследователь первой ступени (начинающий исследователь) до получения степени доктора философии¹⁶;

R2 Исследователь со степенью доктора философии (или эквивалентными степенями), который еще не готов осуществлять исследовательскую деятельность полностью самостоятельно¹⁷;

R3 Независимый исследователь (готов и способен выполнять исследование абсолютно самостоятельно)¹⁸;

R4 Ведущий исследователь (возглавляющий исследовательскую работу в определенной научной области)¹⁹.

В Таблице представлены четырехуровневые дескрипторы оценивания исследовательских компетенций в рамках каждого из рангов (уровней квалификаций) исследователя (научного работника).

КОД	РАНГ (УРОВЕНЬ) ИССЛЕДОВАТЕЛЯ	ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЯ	КОМПЕТЕНЦИИ	ЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛТИ
R1	Исследователь первой ступени:	✓ осуществляет деятельность под наблюдением другого	исследовательскую деятельность	✓ развивает интегративные языковые, коммуникационные и экологические

¹⁶ First Stage Researcher (up to the point of PhD).

¹⁷ R2 Recognised Researcher (PhD holders or equivalent who are not yet fully independent).

¹⁸ R3 Established Researcher (researchers who have developed a level of independence.).

¹⁹ R4 Leading Researcher (researchers leading their research area or field)

	до получения степени PhD, включающий аспирантов (PhD Students) Выполнение исследования под наблюдением (другого специалиста) в индустрии производства, исследовательских институтах или университетах.	специалиста; <ul style="list-style-type: none"> ✓ проявляет стремление углублять свои знания о методологиях и методиках проведения исследования; ✓ демонстрирует хорошее понимание области исследования; ✓ демонстрирует способность получать под наблюдением другого специалиста научные данные; ✓ в состоянии осуществлять критический анализ, оценку и синтез новых сложных идей; ✓ способен объяснять результаты исследования и оценивать их перед коллегами. 	умения, особенно необходимые для международного контекста взаимодействия.
R2	Исследователь, получивший степень доктора философии: исследователь со степенью доктора философии или ее эквивалента, возможны исследователи без этой степени, но с требуемым	Все умения R1 +²⁰: <ul style="list-style-type: none"> ✓ демонстрирует глубокое и системное понимание области исследования и мастерство проведения исследования в ней; ✓ демонстрирует способность предложить разработать, внедрять и адаптировать целостную программу исследования; ✓ вносит своим исследованием вклад в науку, который расширяет границы знания 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ понимает проблемы и потребности производства и сопряженные с ним сектора занятости; ✓ понимает ценность своей исследовательской работы в контексте производства индустриальных товаров и услуг и других сопряженных секторов занятости; ✓ умеет взаимодействовать с

²⁰ Эти дескрипторы представляют собой адаптированные Дублинские дескрипторы для третьего уровня (цикла в общеевропейской терминологии) европейского высшего образования, которые соответствуют учебным результатам восьмого уровня Европейской рамки квалификаций (см.: <http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/QF-EHEA-May2005.pdf> и <http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/QF-EHEA-May2005.pdf>)

	<p>уровнем компетентностных умений и опытом.</p>	<p>посредством выполнения существенной доли исследовательской работы, внесения инноваций и определения ее прикладного значения, что находит отражение в цитируемых национальных или международных публикациях или патентах;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ может общаться с другими представителями научных сообществ и способен объяснить/ проинтерпретировать результаты исследования, оценить их в исследовательском/ научном сообществе; ✓ участвует в выборе карьерной траектории и управляет свои карьерным ростом, устанавливая реалистичные и достижимые цели карьеры, определяет пути улучшения возможностей своего трудоустройства; ✓ выступает соавтором на научных семинарах и конференциях. 	<p>представителями других сообществ и обществом в целом в области специальных знаний и имеющегося опыта;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ожидается, что умеет продвигать в рамках своих профессиональных контекстов деятельности, технологические, социальные или культурные достижения в Обществе Знания; ✓ умеет осуществлять наставнические функции при руководстве начинающими исследователями (R1), помогая им быть эффективными и успешными в их траектории «Исследуй и Развивай».
<p>R3</p>	<p>Самостоятельный независимый исследователь: преимущественно с опытом самостоятельной исследовательской деятельности</p>	<p>Все необходимые компетенции R2 +:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ имеет (национальную) научную репутацию благодаря качеству исследований в его области; ✓ осуществляет позитивный вклад в развитие научных знаний, выполнение программы «Исследований и Развития» посредством кооперации и сотрудничества; 	<p>Желательные компетенции R2 +:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ устанавливает отношения сотрудничества с релевантными исследовательскими и производственными группами; ✓ эффективно знакомит с научными результатами исследовательское

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ определяет исследовательские проблемы и возможности в своей сфере специальных знаний и опыта; ✓ определяет приемлемую (наиболее приемлемые) исследовательскую методологию, исследовательские методики и подходы; ✓ осуществляет исследование и продвигает его программу абсолютно самостоятельно; ✓ в состоянии взять на себя инициативу в исследовательских проектах в сотрудничестве с коллегами и партнерами по проекту; ✓ публикует работы как ведущий автор-исследователь, проводит научные семинары и руководит секциями на конференции. 	<p>сообщество и более широкие сегменты общества;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ является новатором в своем подходе к исследованию; умеет сформировать исследовательские консорциумы и обеспечить безопасность финансирования исследований / бюджетов / ресурсов по линии исследовательских советов или промышленности; ✓ стремится к профессиональному развитию своей карьеры и выступает в качестве наставника для других исследователей (исследователей других рангов).
R4	<p>Ведущий исследователь: ведущий ученый в своей исследовательской области, выполняющий управленческие функции исследовательской группы или руководитель исследовательской отраслевой лаборатории "Исследуй и развивай". В качестве исключения</p>	<p>Необходимые компетенции исследователя ранга R3 +:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ имеет международную репутацию благодаря качеству исследовательской работы в своей исследовательской области; ✓ демонстрирует аналитически важные критические суждения при выявлении проблем осуществления разных исследовательских видов работ; ✓ вносит существенный вклад прорывного характера в исследования, охватывающие одну 	<p>Наиболее желательные компетенции R3 +:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ выполняет функции эксперта при руководстве и управлении исследовательскими проектами; ✓ высоко квалифицирован в управлении другими исследователями и их развитием; ✓ обеспечивает гарантию финансирования исследований/ бюджетов / ресурсов, что находит отражение в

	<p>ведущими исследователями могут быть и одиночные исследователи.</p>	<p>или несколько областей науки;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ разрабатывает стратегическое видение будущего развития конкретной исследовательской/ научной области; ✓ осознает широкий спектр последствий применения своего исследования; публикует и представляет работы (включая книги), оказывающие огромное влияние на науку, участвует в организационном комитете научных конференций и семинаров, приглашается для пленарных выступлений на них. 	<p>отчетной документации; помимо создания исследовательской команды для сотрудничества, уделяет основное внимание долгосрочному планированию исследований и команды исследователей (например, пути развития карьеры исследователей и обеспечения финансирования исследовательских должностей в команде;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ проявляет себя как отличный коммуникатор-сетевик внутри профессионального научно-исследовательского сообщества и за его пределами (создавая маркетинговые сети); ✓ способен создавать инновационную и креативную среду для проведения исследований; ✓ служит и является образцом профессиональной модели развития для других.
--	---	--	---