

**ПРОЕКТ КОНЦЕПЦИИ
формирования Единой Рамки квалификаций (ЕРК) в Сфере исследований, разработок
и подготовки научных кадров(выдержки)**

*Пилотный проект разработан специалистами АКУР, МГУ, РУДН, ИВИ РАН, Профсоюза работников РАН,
ЦАГИ имени профессора Н.Е.Жуковского, РИЭПП*

Версия от 01.12. 2017 года

Пояснительная записка

1) Необходимость создания ЕРК в Сфере исследований, разработок и подготовки научных кадров

Необходимость системного и взаимосогласованного подхода к введению в Национальную систему квалификаций (НСК) России научно-исследовательского, научно-технического, научно-предпринимательского и преподавательского видов профессиональной деятельности.

Необходимость обоснованного и сопряженного с мировой практикой перевода системы научно-педагогических и научно-технических кадров на новую шкалу уровней профессиональных квалификаций, заданных в НСК России; необходимость дифференцированного определения в этой шкале позиций выпускников разных уровней высшего образования (бакалавриата, магистратуры (специалитета), программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре).

2) Определение и назначение ЕРК в Сфере исследований, разработок и подготовки научных кадров

ЕРК в Сфере исследований, разработок и подготовки научных кадров – это структурно-квалификационная модель сектора занятости, к которому относятся взаимосвязанные виды профессиональной деятельности: научно-исследовательский, научно-технический, научно-предпринимательский и преподавательский (педагогическая деятельность по программам высшего образования), а также ряд сопряженных с ними видов деятельности; ЕРК устанавливает соответствие между уровнями профессиональных квалификаций и квалификациями по основному образованию, служит методологической основой для разработки профессиональных и образовательных стандартов, а также для разработки функционала (должностных инструкций) для конкретных должностей научно-педагогических работников и других должностей, связанных с проведением исследований и разработок, в научных (образовательных) организациях и на предприятиях.

ЕРК формирует содержательную основу для планирования и реализации траекторий профессионального развития работающих в Сфере исследований, разработок и подготовки научных кадров (осуществление горизонтальной профессиональной мобильности и личного карьерного роста, в том числе через систему непрерывного образования).

2) Основные принципы и возможные подходы создания ЕРКв Сфере исследований, разработок и подготовки научных кадров

Преимственность с действующими принципами регулирования (аттестации) системы научно-педагогических кадров

Адаптация к новой шкале уровней профессиональных квалификаций, установленных в НСК, дифференцированное определение позиций в этой шкале выпускников программ бакалавриата, программ магистратуры (специалитета), программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Целостность и системность описания Сферы исследований, разработок и подготовки научных кадров (через всю совокупность видов и задач деятельности (независимо от того – есть ли на них профстандарты или нет));

Компетентностный подход к описанию уровней профессиональных квалификаций (не через должности или трудовые функции)

Структурирование ЕРК в формате, позволяющим создание многофункционального электронного ресурса.

3) Возможные статусы ЕРК, связь с действующими (разрабатываемыми) регулирующими документами в сфере исследований, разработок и высшего образования, организационная схема создания и актуализации ЕРК.

результатов, в том числе научно-популяризаторская деятельность							
5. Педагогическая (преподавательская) деятельность в сфере высшего образования	-	-	+	+	+	+	+
6. Научно-организационная деятельность	-	-	-	+	+	+	+
7. Научно-экспертная деятельность	-	-	-	+	+	+	+
Требования к образованию, наличию ученой степени и (или) стажу работы по уровням (подуровням) профессиональных квалификаций	СПО	ВО - бакалавриат <i>или</i> СПО при наличии стажа работы	ВО – специалитет (магистратура)	ВО – подготовка кадров высшей квалификации с квалификацией «Исследователь. Преподаватель-исследователь» <i>или</i> – специалитет (магистратура) при наличии стажа работы	ВО – любого уровня, кроме бакалавриата при наличии ученой степени «кандидат наук» или приравненной к ней степени	ВО – любого уровня, кроме бакалавриата при наличии ученой степени «доктор наук» <i>или</i> ВО – любого уровня, кроме бакалавриата при наличии ученой степени «кандидат наук» и стажа работы	ВО – любого уровня, кроме бакалавриата при наличии ученой степени «доктор наук» и стажа работы

II. ТРЕБУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ РАБОТНИКОВ ДЛЯ КАЖДОГО ВИДА (АСПЕКТА) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И УРОВНЯ (ПОДУРОВНЯ) ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КВАЛИФИКАЦИЙ

1. Научно-исследовательская и научно-вспомогательная деятельность (пилотная разработка)

Уровень (подуровень) квалификации	Основные задачи деятельности	Требуемые компетенции
6	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Осуществление научно-вспомогательной деятельности при проведении исследовательских работ: первичная обработка результатов проведенных исследований по заданным параметрам 	<p>Готовность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнять научно-вспомогательные работы и осуществлять отдельные виды исследований по стандартным методикам под руководством более квалифицированных работников • Представлять отчеты о результатах отдельных этапов научного исследования по заданным параметрам
7.1	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Решение отдельных исследовательских задач в рамках проведения исследований ✓ Обобщение и представление результатов исследований профессиональному сообществу 	<p>Готовность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проводить научные исследования по заданным методикам с использованием имеющихся средств и стандартных методов под руководством более квалифицированных работников • Применять специализированные знания и умения в стандартных условиях, предсказуемой ситуации • Представлять результаты исследования и научные отчеты по заданным параметрам
7.2.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Проведение научных исследований и разработок по инициативным темам ✓ Проведение апробации и определение способов практического использования научных (научно-технических) результатов 	<p>Готовность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельно планировать и проводить научные исследования с применением современных методов, средств и ИКТ • Критически осмысливать текущие вопросы в области научной специализации, выдвигать научные идеи и предлагать способы их решения • Эффективно взаимодействовать в рамках научного коллектива в процессе решения научно-исследовательских задач • Осуществлять выбор из имеющихся данных, применять знания и умения в различных контекстах, которые включают в себя степень непредсказуемости

8.1.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Выявление актуальных проблем научного знания в области специализации, в том числе находящихся на стыке дисциплин и отраслей научного знания ✓ Разработка подходов к решению проблем научного знания в области специализации, в том числе междисциплинарных ✓ Планирование, организация и осуществление коллективного научного исследования, в том числе междисциплинарного 	<p>Готовность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Критически пересматривать, обновлять, расширять научные знания, исследовательские практики в области научной специализации или на стыке областей • Генерировать новые научные идеи и предлагать новые способы их получения в области научной деятельности и/или на стыке областей • Творчески применять научные знания в контексте новых проблем и обстоятельств • Организовывать коллективное исследование в соответствии с целями, временными и финансовыми ограничениями
8.2.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Разработка концептуального и методологического аппарата комплексных научных исследований, в том числе междисциплинарных ✓ Организация профессионального и межпрофессионального взаимодействия для проведения исследований и разработок 	<p>Готовность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Синтезировать научные знания (в том числе инновационные) и опыт в области научной специализации и/или на стыке областей • Предлагать пути развития предмета / дисциплины / области знания • Проводить оригинальные научные исследования • Организовывать процесс исследования в межпредметных научных областях
9	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Развитие новых и перспективных направлений научных исследований ✓ Формирование научных программ 	<p>Готовность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заниматься сложными и / или новыми вопросами и предлагать обоснованные решения в отсутствие полных или последовательных данных/информации • Генерировать новые знания, находящиеся в авангарде одной или нескольких научных специализаций • Использовать передовые, сложные, оригинальные знания, умения, процедуры для развития области или сферы научного знания • Проявлять инициативу и принимать ответственность за развитие науки в области научной деятельности и ее результаты

2. Инженерно-техническая и вспомогательная техническая деятельность (ОКР) (в разработке)

.....

ПРИЛОЖЕНИЯ к ЕОРК

КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ (для примера)

для вида профессиональной деятельности

«Научно-исследовательская и научно-вспомогательная деятельность»

Уровень (подуровень) профессиональной квалификации: 7.1.

Компетенции:

Готовность:

- ✓ Проводить научные исследования по заданным методикам с использованием имеющихся средств и стандартных методов под руководством более квалифицированных работников
- ✓ Применять специализированные знания и умения в стандартных условиях, предсказуемой ситуации
- ✓ Представлять результаты исследования и научные отчеты по заданным параметрам

Индикаторы сформированности компетенций

Знает	Умеет	Имеет акцептованный опыт	Средства оценивания индикатора
<ul style="list-style-type: none">• Основные закономерности, явления, процессы в области научной специализации• Методы и методику проведения научных исследований• Способы сбора, обработки и анализа научной информации• Нормативные и технические требования к	<ul style="list-style-type: none">• Собирать, анализировать и обрабатывать научную информацию, необходимую для решения задач исследования• Использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базы по тематике проводимых исследований и (или) разработок		

<p>проведению исследований в области научной специализации и оформлению научных результатов</p> <ul style="list-style-type: none"> • Иностранный язык на уровне чтения научной литературы и проведения научных дискуссий • Требования к оформлению научных публикаций • Методику подготовки научного доклада 	<ul style="list-style-type: none"> • Формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач • Представлять научные (научно-технические) результаты в виде статьи или доклада 		
<p><u>Уровень (подуровень) профессиональной квалификации: 7.2.</u> <u>Компетенции:</u> Готовность: </p> <p style="text-align: center;">Индикаторы сформированности компетенций</p>			
<p><u>Уровень (подуровень) профессиональной квалификации: 8.1..</u> <u>Компетенции:</u> Готовность: </p> <p style="text-align: center;">Индикаторы сформированности компетенций</p>			
<p>.....</p>			