

**Модель подготовки
к научно-исследовательскому,
научно-экспертному, научно-просветительскому,
научно-педагогическому,
инновационному видам деятельности
в системе высшего образования**

**Воробьева Ольга Владимировна,
ведущий научный сотрудник,
Институт всеобщей истории РАН,
Заместитель председателя ФУМО
по УГСН «История и археология»**



Структура модели формирования исследовательских компетенций выпускников программ высшего образования

- Условия создания, динамики и трансформации модели формирования исследовательских компетенций
- Принципы формирования научно-исследовательской компетенции в системе фундаментального университетского образования
- Содержание научно-исследовательской компетенции – «компетентностный портрет» выпускника
- Алгоритмы, формы и технологии формирования научно-исследовательской компетенции
- Инструментарий, необходимый для формирования научно-исследовательской компетенции
- Входные уровни и показатели результатов

Условия создания, динамики и трансформации модели формирования исследовательских компетенций

Условия и требования рынка труда

- Запрос на экспертное знание
- Запрос на научную и гуманитарную экспертизу
- Запрос на практико-ориентированное знание
- Запрос на человека, способного работать в рамках быстро меняющихся условий, а значит, способного постоянно учиться и перестраиваться
- Запрос на человека, способного анализировать и ориентироваться в сложных и глобально взаимосвязанных событиях и процессах, проявляющего культурную осведомленность, включая способность рассматривать научно-технические достижения в различных социальных, культурных, исторических и экономических контекстах
- Запрос на ученого, способного к преодолению барьеров между наукой и обществом
- Другие запросы

Условия создания, динамики и трансформации модели формирования исследовательских компетенций

Перспективы и контексты развития науки

- Глобализация и переход к информационному обществу
- Цифровая коммуникация (ключевые компетенции должны акцентироваться на способности критически и дифференцированно оценивать письменные и визуальные средства массовой информации)
- Открытая наука (прозрачность научных коммуникаций, открытость научных данных, возрастание значения научной этики и т.д.);
- Появление «гражданской» науки
- Появление новых, сопряженных с наукой профессий и т.д.
- Другие

Условия создания, динамики и трансформации модели формирования исследовательских компетенций

Социально-личностные установки студентов

- Ориентация на работу с информационными ресурсами и большими данными
- Ориентация на цифровые способы получения информации и визуальные способы ее обработки
- Ориентация на прагматическое использование науки
- Ориентация на академическую мобильность
- Другие

Условия создания, динамики и трансформации модели формирования исследовательских компетенций

Государственные регулятивы в сфере образования и науки

- Трехуровневая модель образования
- Повышение самостоятельности вузов при реализации программ высшего образования
- Переориентация с предметно-ориентированного обучения на компетентностную модель
- Наличие академического и прикладного бакалавриата
- Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации
- Другие

Условия создания, динамики и трансформации модели формирования исследовательских компетенций

Состояние профессиональной среды

- Наличие в образовательной организации ведущих ученых, научных школ
- Наличие в образовательной организации научных традиций
- Внутривузовские регулятивы, способствующие или препятствующие формированию исследовательских компетенций
- Состояние научной профессиональной среды: приоритетные направления, предметные поля и т.д.
- Другие

Принципы формирования научно-исследовательской компетенции в системе фундаментального университетского образования

- Принцип непрерывности и интегральности подготовки
- Принцип метапредметности и междисциплинарного характера реализации подготовки к научно-исследовательскому виду деятельности
- Принцип гуманитарности подготовки
- Принцип интегрированности в научно-исследовательскую среду
- Принцип индивидуализации процесса формирования научно-исследовательской компетенции и определения границ опыта деятельности
- Принцип кадрового соответствия образовательной организации задаче подготовке к научно-исследовательскому виду деятельности
- Принцип соответствия форм и технологий образовательного процесса возможностям получения и апробации научного результата

Матрица профессиональных компетенций по видам деятельности в сфере исследований, разработок и высшего образования

Научно-исследовательская деятельность	Решение отдельных исследовательских задач в рамках поставленной цели и осуществление вспомогательной деятельности при проведении научных исследований и организации научных мероприятий	Готовность: <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрировать понимание профессиональной области и/или области обучения • осуществлять отдельные виды исследований в рамках поставленных задач и оформлять результаты по заданным параметрам • Выполнять вспомогательные работы при проведении научных исследований по стандартным методикам • Выполнять отдельные виды работ при подготовке и проведении научных мероприятий 	Проведение научных исследований и организация научных мероприятий под руководством специалистов более высокой квалификации	Готовность: <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрировать понимание профессиональной области и/или области обучения, в том числе на междисциплинарном уровне • Применять знания и умения в области научной специализации • Решать исследовательские задачи, поставленные специалистами более высокой квалификации • Представлять результаты собственных исследований в профессиональной среде • Решать задачи организационного обеспечения научных мероприятий 	Проведение научных исследований и организация научных мероприятий самостоятельно и/или под руководством специалистов более высокой квалификации; получение новых результатов в области исследования и их апробация	Готовность: <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрировать системное понимание области исследований • Самостоятельно и/или под руководством под руководством специалистов более высокой квалификации планировать, осуществлять научные исследования и апробировать и распространять их результаты • Оценивать собственные научные результаты и способы их практического использования • Взаимодействовать в научном коллективе при решении научно-исследовательских задач • Решать задачи организационного обеспечения научных мероприятий
--	---	---	--	---	--	--

Матрица профессиональных компетенций по видам деятельности в сфере исследований, разработок и высшего образования

Экспертно-аналитическая деятельность	Обработка научной информации в процессе проведения экспертно-аналитических работ по заданным параметрам	Готовность: <ul style="list-style-type: none"> Выполнять поручения по сбору и обобщению научной информации в процессе проведения экспертизы по вопросам, связанным с областью/сферой научной деятельности 	Комплексный анализ научной информации, подлежащей экспертизе	Готовность: <ul style="list-style-type: none"> Оценивать достоверность и значимость научной информации и предоставлять ее целевой аудитории 	Осуществление экспертизы результатов исследовательской деятельности в области научной специализации	Готовность: <ul style="list-style-type: none"> Осуществлять мониторинг исследуемого сегмента по профилю научной специализации Проводить экспертизу квалификационных работ и разделов проектов по профилю научной специализации и представлять мотивированное экспертное заключение
Научно-просветительская деятельность	Публичное представление научных знаний в доступной и современной форме	Готовность: <ul style="list-style-type: none"> Представлять целевой аудитории научную информацию по стандартным / основным темам научной дисциплины / отрасли с учетом правовых, этических, культурных норм 	Публичное представление научных знаний в доступной и современной форме	Готовность: <ul style="list-style-type: none"> Представлять результаты исследований в научно-популярных изданиях, СМИ, соцсетях Взаимодействовать с различными субъектами коммуникации в рамках просветительской деятельности, следуя правилам общения с целевой аудиторией, с учетом уровня образования социальной и возрастной принадлежности 	Публичное представление научных знаний в доступной и современной форме, включая результаты собственной научной деятельности	Готовность: <ul style="list-style-type: none"> Представлять результаты исследований, в том числе собственных, в научно-популярных изданиях, СМИ, соцсетях Взаимодействовать с различными субъектами коммуникации в рамках просветительской деятельности, следуя правилам общения с целевой аудиторией, с учетом уровня образования, социальной и возрастной принадлежности

Матрица профессиональных компетенций по видам деятельности в сфере исследований, разработок и высшего образования

Инновационная деятельность	Осуществлять вспомогательную деятельность по разработке и реализации инновационных проектов	Готовность: <ul style="list-style-type: none"> Выполнять отдельные этапы работ по освоению новых научных результатов под руководством специалистов более высокой квалификации 	Решение отдельных задач при разработке и реализации инновационных проектов	Готовность: <ul style="list-style-type: none"> Выполнять отдельные работы по подготовке и освоению новых научных результатов с использованием имеющихся ресурсов под руководством специалистов более высокой квалификации 	Выполнение работ по созданию и использованию результатов интеллектуальной деятельности инновационного характера	Готовность: <ul style="list-style-type: none"> Самостоятельно планировать и проводить работы по созданию и использованию результатов интеллектуальной деятельности Взаимодействовать в научном коллективе в процессе выполнения работ по созданию и использованию инноваций
Педагогическая деятельность в сфере высшего образования	Нет	Нет	Преподавание дисциплин / модулей по профессиональным образовательным программам бакалавриата / специалитета по направлению / профилю подготовки и / или ДПП	Готовность: <ul style="list-style-type: none"> Проводить учебные занятия семинарского типа под руководством специалистов более высокой квалификации Использовать современные образовательные технологии при решении педагогических задач Выполнять отдельные задания по разработке учебно-методического обеспечения образовательной программы под руководством специалистов более высокой квалификации Проводить мероприятия в рамках НИРС 	Осуществление преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ по направлению / профилю подготовки и / или ДПП	Готовность: <ul style="list-style-type: none"> Проводить занятия семинарского типа по программам бакалавриата / специалитета / магистратуры и /или ДПП Разрабатывать учебно-методическое и информационное обеспечение для преподавания отдельных разделов дисциплины и / или отдельных этапов практики Организовывать НИРС

Матрица общих (универсальных) исследовательских компетенций

Способен к критическому мышлению, поиску, анализу и синтезу информации при постановке и решения задач	<i>Способен к рациональному критическому осмыслению проблем познания, жизни человека и общества</i>	<i>Способен к научному осмыслению проблем познания, жизни человека и общества</i>	<i>Способен к критическому анализу и оценке научных достижений</i>
	<ul style="list-style-type: none"> – знать специфику рациональной деятельности – знать способы поиска и обработки с информацией – знать принципы и правила построения суждений и оценок – уметь формулировать проблему и предлагать способы ее решения – уметь анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи, используя различные виды информации, включая цифровые – уметь логически грамотно рассуждать и обосновывать свои выводы – уметь различать факты, интерпретации, оценки 	<ul style="list-style-type: none"> – знать специфику научного мышления и научной рациональности – знать методы работы с научной информацией – уметь демонстрировать способность к научной рефлексии – уметь осуществлять аргументированный выбор концепций и познавательных подходов – уметь критически анализировать и обрабатывать информацию, необходимую для решения поставленной задачи – уметь интегрировать собственный знания и опыт для решения научных задач 	<ul style="list-style-type: none"> – знать специфику применения теоретико-методологического инструментария к конкретным научным областям – уметь осуществлять критическую рефлексию хода научного исследования и при необходимости корректировать его – уметь использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки результатов научной деятельности – владеть методами критического анализа и оценки современных научных достижений
Способен осуществлять коммуникацию в сфере научных исследований	<i>Способен осуществлять письменную и устную коммуникацию в научно-профессиональном общении</i>	<i>Способен осуществлять научную коммуникацию, в том числе, в межкультурном контексте</i>	<i>Способен осуществлять профессиональное взаимодействие на русском и иностранном языках, в том числе в межкультурном контексте</i>
	<ul style="list-style-type: none"> – знать особенности письменных текстов и устных выступлений – уметь выбирать адекватные средства общения для решения учебных и профессиональных задач – уметь ясно и точно выражать свои мысли в процессе научной коммуникации – уметь аргументировано отстаивать свою позицию в процессе коммуникации 	<ul style="list-style-type: none"> – знать специфику письменной и устной научной коммуникации – вести академическую переписку, следуя социокультурным нормам – владеть научным языком для осуществления профессиональной коммуникации – владеть навыками обсуждения научной тематики 	<ul style="list-style-type: none"> – иметь представление о специфике и нормах научной коммуникации на русском и иностранном языках – уметь вести академическую переписку, следуя социокультурным нормам на русском и иностранном языках и формату официальной и неофициальной корреспонденции – уметь осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном и иностранном языке в ситуациях научного общения – демонстрировать корректное поведение на русском и иностранном языках при взаимодействии с профессиональным сообществом

Матрица общих (универсальных) исследовательских компетенций

Способен работать в команде для решения исследовательских задач	Способен выполнять работу в команде в ситуациях научного взаимодействия	Способен работать в исследовательском коллективе с учетом норм научно-профессионального общения	Способен работать в составе российских и международных исследовательских коллективов для решения научно-профессиональных и научно-образовательных задач
	<ul style="list-style-type: none"> – знать правила взаимодействия в научном коллективе – уметь воспринимать работу в команде как эффективный способ решения исследовательских задач – уметь контролировать собственное поведение во время работы в научном коллективе – уметь вносить свой вклад в работу научного коллектива, выполняя отдельные поручения 	<ul style="list-style-type: none"> – осознавать ценность командной работы для достижения научных результатов – уметь корректировать свое поведение во время работы в научном коллективе – уметь взаимодействовать с членами команды для достижения научных результатов – уметь соблюдать нормы научно-профессионального общения 	<ul style="list-style-type: none"> – уметь делиться информацией, знаниями и опытом, участвуя в работе научного коллектива – уметь брать на себя ответственность за достижение результатов в научном коллективе в оговоренный срок и с необходимым уровнем качества – уметь варьировать свое поведение в команде в зависимости от ситуации при выборе оптимальных способов решения задач – готов участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов
Способен к лидерству в сфере научных исследований	Способен понимать значение лидерских качеств для работы научного коллектива	Способен развивать лидерские качества в процессе работы в научном коллективе	Способен демонстрировать лидерские качества в процессе работы в научном коллективе
	<ul style="list-style-type: none"> – знать о роли лидерства в командной работе – уметь проявлять инициативу в ходе работы в научном коллективе – стремиться к успеху в командной работе 	<ul style="list-style-type: none"> – знать о разных стилях лидерства – демонстрирует способность к организации и планированию – уметь поддерживать в команде дух сотрудничества и стремление работать эффективно, показывать каждому участнику ценность его вклада 	<ul style="list-style-type: none"> – способность принимать решения и проявлять ответственность за качество научных результатов – способность планировать последовательность шагов для достижения данного результата – способность мотивировать других членов научного коллектива для решения задач

Матрица общих (универсальных) исследовательских компетенций

Выстраивать, реализовывать и корректировать траекторию саморазвития на протяжении всей жизни	<i>Способен понимать ценность самообразования на основе личной и профессиональной саморефлексии</i>	<i>Способен демонстрировать готовность к саморазвитию и самоорганизации</i>	<i>Способен намечать траекторию и решать задачи собственного профессионального и личностного развития в течение всей жизни</i>
	<ul style="list-style-type: none"> – осознавать спектр собственных умений и быть готовым их демонстрировать – способность анализировать собственные возможности личностного и профессионального роста – проявлять последовательность и настойчивость при выполнении работы – приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии 	<ul style="list-style-type: none"> – осознавать границы собственных знаний и опыта и быть готовым к их расширению – управлять собственным временем для решения исследовательских задач – осуществлять самооценку собственной деятельности – понимать необходимость постоянного саморазвития 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрировать приверженность образованию на протяжении всей жизни – ставить задачи, соответствующие своим возможностям – видеть пути профессиональной самореализации – воспринимать сложные и новые ситуации как мотивацию к действию
Приверженность этическим нормам и ценностям научной деятельности	<i>Способен осознавать роль этических норм в научных исследованиях</i>	<i>Способен демонстрировать приверженность этическим нормам при работе с исследовательскими данными и информацией</i>	<i>Способен соблюдать правовые и другие ограничения при работе с исследовательскими данными и информацией</i>
	<ul style="list-style-type: none"> – знать этические нормы научной деятельности – следовать правилам научного цитирования согласно нормам научной этики 	<ul style="list-style-type: none"> – иметь представление об авторских правах и демонстрировать готовность к их соблюдению – понимать ценность открытого доступа к исследовательским данным 	<ul style="list-style-type: none"> – иметь базовые правовые знания о проведении научных исследований – демонстрировать приверженность этическим нормам и ценностям научной деятельности

Алгоритмы, формы и технологии формирования научно-исследовательской компетенции

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ
Анализ конкретных ситуаций (case-study) (ситуации-иллюстрации, ситуации-упражнения, ситуации-оценки, ситуации-проблемы)
Технология групповой проектной работы
Проблемная лекция
Поисково-исследовательская технология/ Частично-поисковый (эвристический метод) проблемного обучения
Исследовательский метод проблемного обучения
Мозговой штурм
Информационные технологии
Технология коллективного обучения
Деловая игра
Технология развития критического мышления
Технологии витагенного обучения
Тематическая дискуссия
Контент-анализ публикаций
Тренинг

ВИДЫ АКТИВНОЙ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Практическое занятие
Самостоятельная работа
Выполнение курсовой работы, ВКР / НКР
Консультация научного руководителя
Участие в НИР, проводимых кафедрой (факультетом)
Практика (учебная / производственная / преддипломная / исследовательская)
Подготовка статьи
Участие в научно-практических конференциях различного уровня, круглых столах, Школах молодого исследователя
Рецензирование
Презентация
Редактирование научных текстов
Научный доклад по итогам ВКР / НКР
Предзащита и защита ВКР / НКР

Входной уровень и результаты обучения

Вступительные испытания

Бакалавр

- Эссе
- Проблемно сформулированные устные вопросы

Магистр

- Научный реферат
- Проблемно сформулированные устные вопросы

Аспирант

- Научный задел (научный реферат, статья)
- Проблемно сформулированные устные вопросы

Результаты обучения

Курсовая работа / ВКР / НКР

Результаты прохождения практик

Количество и качество публикаций

Участие в научных мероприятиях

Выступления с докладами, презентациями

Инструментарий, необходимый для формирования научно-исследовательской компетенции

- Наличие оборудования, позволяющего заниматься научной деятельностью
- Доступ к научным базам данных, научным и научно-методическим ресурсам
- Доступ к электронным библиотекам
- Другие

Спасибо за внимание!