

Рабочая программа научных исследований аспиранта

1. Наименование практики с указанием её вида и типа

Научные исследования (стационарная или выездная)

2. Способ и форма проведения практики

Цель научных исследований - формирование навыков научно-исследовательской деятельности и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации). Способ проведения практики – стационарная и (или) выездная.

Основными задачами научно-исследовательской деятельности аспиранта как ведущего звена в подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) являются:

- формирование и развитие навыков проведения научного исследования, умения самостоятельно ставить и решать исследовательские задачи;
- формирование творческого мышления на основе базовой образовательной подготовки и сформированного высокого уровня владения научно-исследовательскими знаниями, умениями и навыками;
- осуществление деятельности, направленной на решение научных задач под руководством научного руководителя, развитие творческих способностей и профессиональных качеств личности аспиранта.

3. Уровень высшего образования и место практики в структуре ООП

Аспирантура, вариативная часть, обязательная

4. Год обучения, семестр/триместр в течение которого проходит практика

В течение всего срока обучения; распределение по семестрам: 1 семестр – 20 зачетных единиц; 2 семестр – 19 зачетных единиц; 3 семестр – 15 зачетных единиц; 4 семестр – 22 зачетные единицы; 5 семестр – 19 зачетных единиц; 6 семестр – 29 зачетных единиц; 7 семестр – 24 зачетные единицы; 8 семестр – 21 зачетная единица.

5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
УК-1	УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов У1 (УК-1)
	УМЕТЬ: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений У2 (УК-1)
	ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях В1 (УК-1)
	ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях В2 (УК-1)
УК-2	ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований В2 (УК-2)
	ЗНАТЬ: методы научно-исследовательской деятельности З1 (УК-2)
УК-3	ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах В1 (УК-3)
	ВЛАДЕТЬ: технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке В2 (УК-3)
	ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач

	ВЗ (УК-3)
	УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач У1(УК-3)
	УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом У2 (УК-3)
	ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах 31 (УК-3)
УК-4	ВЛАДЕТЬ: различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках ВЗ (УК-4)
	УМЕТЬ: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках У1 (УК-4)
УК-5	УМЕТЬ: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. У1 (УК-5)
	УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. У2 (УК-5)
ОПК-1	ВЛАДЕТЬ: навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; В1 (ОПК-1)
	ВЛАДЕТЬ: навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов В2 (ОПК-1)
	ВЛАДЕТЬ: владеть навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности ВЗ (ОПК-1)
	УМЕТЬ: выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования У1 (ОПК-1)
ОПК-2	ВЛАДЕТЬ: организаторскими способностями, навыками планирования и распределения работы между членами исследовательского коллектива В1 (ОПК-2)

	ВЛАДЕТЬ: навыками коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, согласования интересов сторон и урегулирования конфликтных ситуаций в команде В2 (ОПК-2)
	УМЕТЬ: планировать научную работу, формировать состав рабочей группы и оптимизировать распределение обязанностей между членами исследовательского коллектива У1 (ОПК-2)

5. Общая трудоёмкость практики составляет 168 зачётных единиц, продолжительность 6048 часов, из которых 288 часов составляет контактная работа аспиранта с преподавателем (264 часа индивидуальные консультации, 24 часа мероприятия промежуточной аттестации), 5760 часов составляет самостоятельная работа аспиранта.

6. Образовательные технологии.

При выполнении научных исследований используются преимущественно личностно-ориентированные технологии обучения.

7. Структура и содержание практики

Конкретное содержание программы научных исследований устанавливается индивидуально для каждого обучающегося и отражается в индивидуальном плане аспиранта. Рекомендуемая общая структура рабочей программы научных исследований (далее, НИР) приведена ниже.

№ раздел а	Наименование раздела	Количество з.е. (*)		Форма промежуточной отчетности
		Всего	Самостоятельная работа	
1	Подготовительный	20	19	зачет
2	Предварительный	19	18	зачет с оценкой
3	Основной	84	80	зачет, зачет с оценкой
4	Завершающий	24	23	зачет
5	Итоговый	21	20	зачет с оценкой

(*) аудиторная работа не предусмотрена

№ раздела	Наименование раздела НИР	Содержание раздела
1	Подготовительный	Ознакомление с основными результатами, полученными к настоящему времени в рамках выбранной тематики исследований. Критический анализ научной литературы. Обобщение литературных сведений, составление первичного списка литературы. Формулирование конкретной темы исследования, утверждение на научном коллоквиуме. Подготовка презентации по итогам обзора литературы.
2	Предварительный	Ознакомление с основными методами решения задач, разработанными к настоящему времени в рамках выбранной научной тематики. Получение навыков работы на специализированном оборудовании, в т.ч. с использованием специализированного программного обеспечения. Промежуточная аттестация по итогам сообщения на научном коллоквиуме
3	Основной	Составление плана исследования по выбранной тематике работы; проведение запланированных исследований; обработка результатов, обсуждение результатов, формулировка промежуточных выводов и корректировка дальнейших планов исследования. Апробация полученных результатов на научных конференциях (в том числе международных). Участие в научной стажировке по теме исследований («окно мобильности»). Подготовка и подача заявок на научные граны (в составе научного коллектива и самостоятельно по молодежным программам)
4	Завершающий	Подготовка результатов к публикации. Публикация работы в рецензируемых журналах (в т.ч., на иностранном языке). Участие в научных конференциях (в том числе международных) с целью апробации работы. Опыт практического внедрения результатов работы. Оформление результатов работы.
5	Итоговый	Подготовка отчёта о НИР (проекта кандидатской диссертации). Отчёт о работе на научном коллоквиуме.

Формат проведения промежуточной аттестации:

- научный доклад по утвержденной теме научных исследований на лабораторном коллоквиуме и на заседании кафедральной комиссии по НИР;
- отчёт о промежуточных результатах (доклад на аспирантском научном семинаре, представление публикации, письменный отчет и пр.);

- отчёт о стажировке;
- отчёт об апробации работы и опыте практического применения её результатов (доклад на аспирантском научном семинаре, представление публикации, письменный отчет и пр.).

8. Язык преподавания - русский.

Методические материалы для проведения процедур оценивания результатов исследовательской деятельности

Отчет о результатах научных исследований аспиранта заслушивается один раз в год на заседании научного коллоквиума лаборатории (или другого подразделения), по итогам которого выставляется зачет. Ежегодно отчеты аспирантов заслушиваются на заседании профильной кафедры (зачет с оценкой) или научном семинаре кафедры. Прохождение промежуточной аттестации по исследовательской деятельности должно быть отражено в индивидуальном плане аспиранта.

Отчет аспиранта _____ по результатам исследовательской деятельности (__семестр)	
Краткое содержание проделанной работы	1. ВВЕДЕНИЕ. Указание сроков и места проведения практики. Краткое описание видов выполненных работ. 2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ. Описание каждого вида задания по индивидуальному плану работы. Анализ его выполнения (что получилось, что требует доработки). Ссылки на информационные источники, которые были использованы практикантами в процессе выполнения заданий 3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Самооценка сформированности умений и навыков в процессе прохождения практики, возможных сложностей, которые пришлось преодолевать, формирование путей личностно-профессионального развития. Предложения по организации и содержания практики.
Отзыв руководителя	
Подпись аспиранта	
Подпись руководителя	

При оценке содержания отчета аспиранта на кафедре, научном семинаре и коллоквиуме учитываются следующие критерии:

Показатель	Критерии оценивания
План научного исследования	Логичность Соответствие теме исследования Соответствие цели и задачам исследования
Обзор литературы	Полнота Систематичность изложения Критический анализ Общая стилистика Оформление текста
Библиография	Полнота и разнообразие цитированных источников Соответствие оформления требованиям ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическое описание документов».
Доклад на научном семинаре или конференции по теме исследования	Содержание доклада Техническое оформление доклада (мультимедийная презентация) Коммуникативная компетентность докладчика
Публикация	Вид публикации (статья, раздел коллективной монографии, тезисы доклада на Международной или российской конференции, тип доклада – устный или стендовый)