	<p>Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Кафедра общей гигиены и экологии</p>	<p>Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 05.06.01 Науки о земле Программа Научно-исследовательской практики</p>	<p>- 1 -</p>
---	---	--	--------------

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор
В.Б. Мандриков
2015 г.

« 20 »



Основная профессиональная образовательная программа по направлению
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
05.06.01 Науки о земле,
(Направленность - 03.02.08 Экология)

ПРОГРАММА
практики по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА


Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь.


Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану: 3 з.е (108 ак.ч.)

Вид контроля: Зачет

Волгоград, 2015

Разработчики программы:

Латышевская Наталья Ивановна, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой общей гигиены и экологии / 

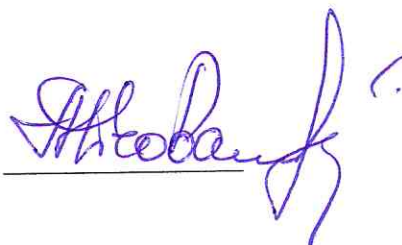
Ковалева Марина Дмитриевна, д.соц.н, профессор кафедры общей гигиены и экологии / 

Программа обсуждена на кафедральном заседании кафедры общей гигиены и экологии протокол № 10А от «15» МАЯ 2015 года

Заведующий кафедрой общей гигиены и экологии, д.м.н., профессор 
/Н.И.Латышевская/

Программа согласована с учебно-методической комиссией факультета послевузовского профессионального образования ВолгГМУ, протокол № 5 от «18» МАЯ 2015 года

Председатель УМК,
декан факультета послевузовского
профессионального образования,
д.соц.н., к.м.н, профессор



/М.Д.Ковалева/

Программа утверждена на заседании Центрального методического совета протокол № 4 от «20» МАЯ 2015 года

Председатель ЦМС,
д.п.н., профессор



/В.Б.Мандриков/

Программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.06.01 Науки о земле (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014г. № 870 и учебного плана подготовки аспирантов по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 05.06.01 Науки о земле (направленность - 03.02.08 Экология).

Программа разработана для аспирантов очной и заочной форм обучения.

1.1. Цели и задачи практики.

Целями практики являются:

- - получение навыков решения конкретных научно-практических задач путем непосредственного участия аспиранта в научно-исследовательской деятельности;
- - овладение аспирантами основными приёмами ведения научно-исследовательской работы и формирование у них профессиональных компетенций в этой области;
- - сбор материалов по теме научно-квалификационной работы (диссертации).

Задачами практики являются:

- 1) приобретение навыка осуществления научно-исследовательской деятельности в рамках собственных научных задач и задач кафедры:
 - формирование навыков использования методов и инструментов, необходимых для проведения научного исследования и анализа его результатов;
 - планировать выполнение научно-исследовательских работ на кафедре;
 - представлять результаты собственной научной деятельности на семинарах, конференциях, в форме публикаций и проч.;
 - формировать заявки на ресурсное обеспечение процессов проведения исследований из различных источников, в том числе грантов;
 - проводить экспертизу научно-исследовательских проектов;
 - осуществлять профессиональные коммуникации с научным сообществом в рамках совместной работы по научным проектам;
 - составлять и оформлять научный отчет;
- 2) приобретение навыка по интеграции результатов научной деятельности в образовательный процесс:
 - планировать исследовательскую, проектную деятельность обучающихся и разрабатывать рекомендации по ее организации;
 - внедрять результаты собственной научно-исследовательской деятельности в существующие образовательные программы;

–разрабатывать научно-методические материалы для реализации учебного процесса обучающихся;

–осуществлять профессиональные коммуникации с научным сообществом для повышения качества образовательного процесса;

- углубление теоретической подготовки аспиранта в области специальной дисциплины;
- получение навыков решения конкретных научно-практических задач путем непосредственного участия аспиранта в научно-исследовательской деятельности.

1.2. Способ и форма проведения практики

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: непрерывная, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени.

Вид практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная).

Тип практики – научно-исследовательская.

1.3. Место практики в структуре основной образовательной программы

Научно-исследовательская практика относится к вариативной части Блока 2 «Практики» ОПОП аспирантуры. Для освоения научно-исследовательской практики необходимы знания, сформированные при реализации модуля «Научные исследования» (Б3) и специальной дисциплины «03.02.08 Экология» (Б1.В.ОД.1).

Прохождение научно-исследовательской практики необходимо для подготовки к защите научного доклада по результатам подготовленной научно-квалификационной работы.

1.4. Общая трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, продолжительность 108 часов.

1.5. Перечень планируемых результатов проведения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс освоения научно-исследовательской практики направлен на формирование следующих компетенций:

Виды универсальных компетенций (УК), которыми должен обладать выпускник:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

Виды общепрофессиональных компетенций (ОПК), которыми должен обладать выпускник:

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

Виды профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник:

- способностью приобретать новые научные и профессиональные знания в области экологии, в том числе используя современные информационные технологии (ПК-1);
- способностью демонстрировать базовые знания в области экологии и готовностью использовать их в профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования (ПК-2);
- знанием современных достижений в области экологии, возможностью применения этих знаний для решения теоретических и прикладных задач (ПК-3).

В результате освоения научно-исследовательской практики аспирант должен:

Знать:

- основные методы научно-исследовательской деятельности, методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе и междисциплинарных.

Уметь:

- выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах, критически оценивать любую поступающую информацию, в независимости от источника;
- избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении задач;

-анализировать альтернативные варианты решения научно-исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные возможности в реализации этих вариантов.

Владеть:

- навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования;
- навыками выбора методов и средств решения задач исследования;
- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе и междисциплинарных.

2. Структура и содержание практики.

Программа практики направлена на возможность последующей научной и научно-производственной деятельности выпускников аспирантуры в организациях, осуществляющих образовательную и научно-исследовательскую деятельность.

Программа прохождения практики предусматривает несколько этапов: подготовительный, этап проведения научно-исследовательской работы и итоговый (таблица 2.1).

Подготовительный этап практики включает в себя решение организационных вопросов (прохождение инструктажа по технике безопасности, ознакомление с программой практики и т.п.).

В течение *этапа проведения научно-исследовательской работы*, обучающийся должен обосновать тему научного исследования и выполнять основные задания практики.

В ходе *итогового этапа* аспирант в установленные сроки оформляет отчет по практике. Все отчетные материалы предъявляются для контроля научному руководителю.

2.1 Структура и содержание практики

№ п/п	Этапы (разделы) практики	Трудоемкость (в часах)	Виды работ на практике	Образовательная технология	Форма контроля
1	Подготовительный этап	20	1. Организационное собрание на кафедре; 2. Инструктаж по технике безопасности; 3. Составление плана практики; 4. Поиск и анализ публикаций по тематике диссертации; 5. Планирование	Проблемная лекция, индивидуальная беседа	Индивидуальный календарно-тематический план практики (Приложение 1), сформулированная тема исследования (рабочие варианты), сформулированные цели, задачи,

			эксперимента.		объект и предмет исследования, варианты рабочих гипотез
2	Этап проведения научно-исследовательской работы	70	<p>1. Освоение технического оборудования;</p> <p>2. Освоение экспериментальных методов исследования;</p> <p>3. Участие в выполнении научных исследований, ведущихся научным руководителем;</p> <p>4. Получение экспериментальных данных, их анализ и систематизация;</p> <p>5. Оценка достоверности полученных результатов исследования, сравнение объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами.</p>	Индивидуальная беседа, исследовательская работа, практика	Индивидуальный календарно-тематический план практики (Приложение 1), база данных, индивидуальный опрос
3	Итоговый этап	18	<p>1. Написание отчета по практике;</p> <p>2. Защита отчета по практике.</p>	Индивидуальная беседа, дискуссия, групповое обсуждение	Отчет по практике (Приложение 2), презентация доклада, отзыв
Итого		108			

Непосредственное руководство и контроль за выполнением плана практики аспиранта осуществляется его научным руководителем.

Научный руководитель:

– согласовывает программу научно-исследовательской практики и календарные сроки ее проведения в соответствии с учебным планом (Приложение 1);

– проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики;

– осуществляет постановку задач по самостоятельной работе аспирантов в период практики с выдачей индивидуальных заданий, оказывает соответствующую консультационную помощь;

– согласовывает график проведения практики и осуществляет систематический контроль за ходом практики и работой аспирантов;

– оказывает помощь аспирантам по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчета.

В период прохождения научно-исследовательской практики аспирант должен:

- ознакомиться с правилами техники безопасности по проведению научно-исследовательских работ на рабочем месте;

- ознакомиться с научной литературой по направлению диссертационного исследования и написать обзор литературы;

- освоить современные экспериментальные методы исследования и компьютерные технологии для проведения необходимых исследований;

- оформить публикации по результатам полученных исследований.

2.3. Форма отчетности по практике

Формой отчетности по итогам прохождения научно-исследовательской практики является представление аспирантом после окончания практики следующих документов:

– индивидуальный календарно-тематический план практики (Приложение 1);

– письменный отчет о прохождении практики, включающий сведения о выполненной аспирантом работе, приобретенных умениях и навыках (Приложение 2);

– отзыв научного руководителя, содержащий оценку выполненной аспирантом работы (Приложение 3);

– доклад о прохождении научно-исследовательской практики на заседании кафедры.

Зачет по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при аттестации аспиранта.

3. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по практике. Оценочные средства для аттестации по итогам практики приведены в *Приложении б*.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской практики в Приложении 4.

5. Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской практики (Приложение 5).

6. Методические рекомендации по организации практики

Для организации и проведения научно-исследовательской практики обучающихся в аспирантуре могут быть привлечены организации, которые проводят исследования или выполняют работы в соответствии с направленностью подготовки аспиранта (03.02.08 Экология): центры санэпиднадзора, научно-исследовательские институты, высшие учебные заведения и др.

Формирование задания на проведение научно-исследовательской практики осуществляется научным руководителем аспиранта. В случае необходимости могут быть внесены изменения и дополнения в содержание и перечень вопросов научно-исследовательской практики, если это не меняет в целом содержание научно-исследовательской практики, а способствует повышению ее качества.

Прохождение практики направлено на подготовку аспиранта к решению профессиональных задач, связанных с научно-исследовательской деятельностью.

6.1 Рекомендации по написанию тезисов доклада

Одним из распространенных видов публикации результатов научных исследований являются тезисы докладов и выступлений, в которых кратко, логически связаны излагаются основные идеи доклада или выступления. Основная цель тезисов и доклада – представить сообществу результаты своей работы и дать возможность высказать свои мысли по поводу представленного исследования. Главное отличие тезисов от других научных текстов – малый объем (1-2 печатные страницы), в котором необходимо изложить все основные идеи доклада (статьи). Именно по качеству тезисов читатели будут судить обо всей работе целиком, и принимать решение о необходимости познакомиться с материалом в полном объеме. В тезисах доклада следует отразить актуальность проблемы, цель работы, гипотезу, примененные методы (методики), полученные результаты, анализ результатов, выводы и заключение (обобщение, новизна полученных результатов, практическая значимость, перспективы использования и др.).

6.2 Методические рекомендации по написанию и оформлению рукописи статьи

Наиболее значимые результаты научного исследования обычно принято отражать в научных статьях. В статье с содержательной стороны могут раскрываться конкретные вопросы теоретической и прикладной работы исследователя. Научная статья преследует одновременно две цели: 1) донести основные идеи автора до широкой аудитории так, чтобы неспециалисты в данной узкой теме смогли понять основные идеи, затратив на это минимум времени; 2) представить детальное изложение полученных результатов так, чтобы небольшое число узких специалистов смогли их понять, перепроверить, развить и применить.

Типовая структура научной статьи включает следующие элементы: 1) название статьи; 2) аннотация; 3) ключевые слова; 4) вводная часть, в которой отражается актуальность проблемы; 5) описание методики исследования; 6) экспериментальная часть, анализ, обобщение и разъяснение собственных результатов или сравнение теорий; 7) выводы и рекомендации; 8) список использованных источников.

Название статьи должно отражать содержательную часть изложенного материала. После названия статьи приводятся данные автора и соавторов: инициалы, фамилия, город и наименование учебного заведения, в котором обучается или работает автор (соавторы).

В аннотации кратко описывается тема исследования и основные результаты, как правило, одним абзацем на 5-15 строк (в зависимости от особенностей содержания статьи), без формул, без ссылок на литературу, без узкоспециальных терминов. Цель аннотации: обозначить в общих чертах, о чем работа. Прочитав аннотацию, неспециалист в данной узкой теме должен понять, интересна ли ему эта работа, и стоит ли её читать дальше.

Ключевые слова состоят из 5-7 слов на русском и английском языках. Во вводной части описывается значение исследуемых научных фактов в теории и практике.

Анализируется научный вклад ученых, которые занимались разработкой данной проблемы и позиция автора статьи по отношению уже имеющимся разработкам по той или иной проблеме, которая выражается в согласии или несогласии с позицией авторов предшествующих исследований и четкая аргументация личных выводов и положений. Также на неформальном уровне вводится минимум терминов, необходимых для понимания постановки цели. Здесь же рассматривается, в чем состоит новизна предлагаемого решения. При описании методики исследования приводится описание собственного научного исследования, предыдущих исследований (по теме статьи), статистика и т.п. – всё, что использовано автором в данной статье. Наличие рисунков, формул и таблиц допускается только в тех случаях, если описать

процесс в текстовой форме невозможно. Если статья теоретического характера, приводятся основные положения, мысли, которые будут в дальнейшем подвергнуты анализу.

Экспериментальная часть, анализ, обобщение и разъяснение собственных данных или сравнение теорий по объему должна занимать центральное место в статье.

На основе изученных научных позиций ученых и экспериментальной работы, автор статьи должен изложить свое видение разрабатываемой проблемы: обосновать новизну своего научного подхода, концепции, методики, полученные в ходе экспериментальной работы факты, вскрыть закономерности и тенденции развития изучаемого процесса или явления, дать анализ полученных в ходе эксперимента данных.

Статья обязательно должна содержать в себе ответы на вопросы, поставленные в вводной частию, демонстрировать конкретные выводы и рекомендации.

Список использованных источников оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008.

Все указанные подразделы специально называть в тексте не надо. Обычно они обозначаются абзацем. Желательно, чтобы логика изложения в статье была приближена к указанной структуре.

Допускается оформлять статью по требованиям научного журнала, в котором планируется публикация. Так как требования по оформлению научной статьи могут отличаться кардинально, в зависимости от журнала, то необходимо их уточнять перед отправкой статьи на публикацию в научный журнал (как правило, они выложены на сайте издания).

6.3 Рекомендации для написания рецензии (отзыва)

Рецензия – это письменный разбор научного текста (статьи, курсовой или дипломной работы, рукописи, диссертации и др.).

План рецензии включает в себя: 1) предмет анализа (тема рецензируемой работы); 2) актуальность темы курсовой или дипломной работы, диссертации, статьи, рукописи; 3) краткое содержание рецензируемой работы, ее основные положения; 4) общая оценка работы рецензентом; 5) недостатки, недочеты работы; 6) выводы рецензента.

Отзыв дает только общую характеристику работы без подробного анализа, но содержит практические рекомендации: анализируемый текст может быть принят к работе в издательстве или на соискание ученой степени.

6.4 Рекомендации для составления отчета о проведении научного семинара

Отчет о проведении научного семинара должен содержать следующие разделы: – полное название мероприятия; – срок и место проведения; – тематика (программа) семинара; – цель и задачи семинара; – содержание семинара (перечень рассмотренных вопросов); – итоги и рекомендации.

Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу

Дополнения и изменения	Номер протокола, дата пересмотра, подпись зав.кафедрой	Дата утверждения и подпись декана