МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Факультет биологии, географии, химии

Кафедра биологии, химии и экологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА

(для заочной формы обучения)

Уровень высшего образования ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

44.06.01 Образование и педагогические науки (код и наименование направления подготовки)

Теория и методика обучения и воспитания (химия) (наименование программы аспирантуры)

Квалификация (степень) выпускника ИССЛЕДОВАТЕЛЬ. ПРЕПОДАВАТЕЛЬ-ИССЛЕДОВАТЕЛЬ Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры <u>информаци</u> технологий обучения и математики

протокол № 8 от "12" мая 2016 г.

Заведующий кафедрой (ф.и.о., подпись)

Безруков А.А.

Одобрено научно-методическим советом направления <u>НМСС факультета биологии, географии и химии</u> (указать наименование совета и направление)

протокол № 7 от "01" июня 2016 г.

Председатель (ф.и.о., подпись)

Антипова Е.М.

Рабочая программа практики актуализирована д.п.н., профессором Н.П. Безруковой

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информационных технологий обучения и математики.

Протокол №7 от 03.04.2017 г.

Заведующий кафедрой



Безруков А.А.

Одобрено НМСС(H) Факультета БГХ Протокол №7 от 16.05.2017 г.

Председатель Е.М. Антипина



Рабочая программа практики актуализирована д.п.н., профессором Н.П. Безруковой

Shineton5

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информационных технологий обучения и математики.

Протокол №8 от 10.05.2018 г. Заведующий кафедрой

Безруков А.А.

Одобрено НМСС(H) ФБГХ Протокол №9 от 13.06.2018 г.

Председатель A.C. Близнецов

Рабочая программа практики актуализирована д.п.н., профессором Н.П. Безруковой

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена на заседании кафедры биологии, химии и экологии

«15» мая 2019 г. Протокол № 8

Заведующий кафедрой

Е.М. Антипова

Одобрено научно-методическим советом специальности (направления подготовки) факультета ΓX

FAring-

«23» мая 2019 г. Протокол № 8 Председатель НМСС (H)

А.С. Близнецов

1. Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа научно-исследовательской практики (далее — РП НИП) для аспирантов 3 курса, обучающихся по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки Направленность (профиль) образовательной программы Теория и методика обучения и воспитания (химия) составлена на основе следующих документов:

- 1) Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- 2) приказ Министерства образования РФ «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы высшего образования» от 27 ноября 2015г. № 1383;
- 3) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки;
- 4) нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательный процесс аспирантов в КГПУ им. В.П. Астафьева.

Данная РП НИП представляет собой совокупность взаимосвязанных организационных документов и учебно-методических материалов, определяющих цели, задачи, требования к организации практики, содержание, методические рекомендации, формы отчетности и критерии оценки согласно ФГОС третьего поколения.

Научно-исследовательская практика выполняет системообразующую образовательно-профессиональной подготовке кадров высшей квалификации, позволяет выпускнику университета успешно выполнять преподавателя-исследователя функции основные современного образовательного учреждения. Деятельность аспирантов в период практики профессиональной деятельности аналогом преподавателяявляется исследователя, так как адекватна ее содержанию и структуре и организуется в условиях реального исследования.

Рабочая программа научно-исследовательской практики включает: пояснительную записку, содержание основных модулей и заданий по практике, карту литературного обеспечения по практике, карту баз практики, лист внесения изменений, методические рекомендации для аспирантов, фонд оценочных средств, формы отчетности.

Согласно рабочему учебному плану подготовки аспирантов, обучающихся по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки Направленность (профиль) образовательной программы Теория и методика обучения и воспитания (химия) трудоемкость научно-исследовательской практики составляет 108/3 часов/ЗЕТ, практика проводится на базе КГПУ им. В.П. Астафьева, в форме самостоятельной работы студентов.

Итоговой формой контроля является зачет. Научно-исследовательская практика (индекс Б 2. 2) входит в Блок 2 «Практики».

1.1. Цель и задачи практики, формируемые компетенции

Целью научно-исследовательской практики является подготовка аспирантов к профессиональной научной деятельности.

Научно-исследовательская практика проводится с целью сбора, анализа и обобщения научного материала, совершенствования навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, практического овладения методами и методиками научного исследования. В ходе практики у аспиранта формируются основы профессиональной культуры; совершенствуются навыки самоанализа и оценки результатов собственной деятельности.

Исходя из целей научно-исследовательской практики и в соответствии с перечнем формируемых компетенций, указанных в учебном плане каждой программы подготовки аспирантов, определяются задачи и планируемые результаты практики. Перечень задач, соотнесенных с результатами и компетенциями представлен в таблице.

1.2. Планируемые результаты научно-исследовательской практики

Задачи научно-	Планируемые результаты	Код результата	Оценочное	
исследовательской	научно-исследовательской	(компетенция)	средство	
практики	практики		1	
Задача 1: Овладеть навыками самостоятельного ведения научно- исследовательской работы, объективной оценки научной и практической значимости результатов выполненного исследования;	Уметь: -проектировать, конструировать, организовывать и анализировать свою научно-исследовательскую деятельность; -осуществлять поиск необходимой научной информации и эффективно работать с ней, свободно ориентироваться в изучаемой проблеме; - осуществлять текущее и перспективное планирование научно-исследовательской деятельности; - ставить исследовательские цели и задачи, планировать, организовывать и проводить исследование; - адекватно и обоснованно применять на практике исследовательский инструментарий; -анализировать и интерпретировать факты, формулировать гипотезы для объяснения тех или иных фактов, предлагать пути их проверки; Владеть: -современными методами научных исследований, основами научнометодической работы и организацией коллективной научно-исследовательской работы;	Способен самостоятельно осуществлять научно- исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно- коммуникационных технологий (ОПК-2) Способен интерпретировать результаты педагогического исследования (ОПК3) Способен 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); Способен планировать , решать и следовать задачам собственного профессионального и личностного развития (УК-6). Профессиональные компетенции	Индивидуальный план научно- исследовательской практики аспиранта (Приложение 1) Отчет понаучно- исследовательской практике (Приложение 2, 3) Отзыв руководителя научно- исследовательской практики	

		формулируются разработчиком РП НИП в соответствии с направленностью программы аспирантуры	
Задача 2: Приобрести опыт логичного изложения результатов исследования в форме научной статьи	Владеть: -способами представления результатов исследования научному сообществу.	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-1)	Статья научного характера по результатам проведенного исследования (с резолюцией руководителя научно-исследовательск ой практики «одобрено в печать»)

2. Содержание основных модулей и заданий по практике

№ п/п	Модули	Содержание работы
1	Входной модуль	 Ознакомление с целями, задачами и содержанием научно- исследовательской практики; установление графика консультаций, видов отчетности и сроков их предоставления. Составление индивидуального плана научно- исследовательской практики аспиранта.
2	Модуль «Исследовательский»	1. Выполнение задания на научно-исследовательскую практику: освоение и апробация научных методов и методик в соответствии с направленностью программы аспирантуры. 2. Обработка, анализ и интерпретация полученных в ходе исследования данных. 3. Составление отчета о выполнении задания на научно-исследовательскую практику.
3	Итоговый модуль	1. Составление отчета по научно-исследовательской практике. 2. Подготовка статьи научного характера по теме исследования.

3.1. Методические рекомендации по практике Научно-

исследовательская практика является неотъемлемой частью системы подготовки аспиранта направления подготовки 44.06.01 «Образование и педагогические науки» и предусматривает овладение аспирантами навыками научно-исследовательской деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Научно-исследовательская практика реализуется в 5 семестре и проходит на базе кафедры информационных технологий обучения и математики КГПУ им. В.П. Астафьева.

Общее руководство практикой осуществляет руководитель программы аспирантуры. Непосредственный контроль прохождения практики аспирантом и её соответствия программе осуществляет руководитель

практики. В случае необходимости допускается привлечение для консультаций высококомпетентных специалистов в области исследования, проводимого аспирантом.

Научно-исследовательская практика аспирантов проходит в три этапа. На первом этапе аспирант знакомится с деятельностью научного подразделения, в котором он проходит практику. На втором этапе аспирант изучает практику научного исследования, основные методы его проведения, знакомится с базами данных, а также проводит собственные исследования по теме диссертации, используя научный, информационный и ресурсный потенциал кафедры ФЧ и МОБ. Результаты представляются на научном семинаре. На заключительном этапе аспирант готовит научный текст (тезисы доклада или статью) по результатам своей исследовательской работы для публикации в научном издании и отчитывается по научно-исследовательской практике.

Каждый аспирант-практикант составляет индивидуальный план работы (Приложение 1), который заполняется по мере прохождения всех этапов практики.

ПЕРВЫЙ ЭТАП

Результатом освоения входного модуля является написание аналитического обзора основных направлений тематики исследования. Обзор пишется в произвольной форме и сдается научному руководителю. В обзоре должны содержаться элементы анализа и собственные суждения автора об анализируемом объекте и описание места научной проблемы, над которой работает аспирант, в сфере научной деятельности аспиранта.

ВТОРОЙ ЭТАП

На этом этапе аспирант активно включается в научную деятельность: участвует в качестве исполнителя в работе над грантами, а также участвует в городских научно-методических семинарах по проблемам теории и методики обучения химии и научно-методическом семинаре для студентов, аспирантов и молодых ученых.

результатам этой деятельности студент сдает научному руководителю реферат с описанием научной проблемы, над которой осуществлялась работа. Реферат - одна из форм интерпретации исходного текста или нескольких источников. В отличие от конспекта является новым, реферата заключается в новом текстом. Научная новизна авторским изложении, систематизации материала, особой авторской позиции при сопоставлении различных точек зрения, выражении своего критического отношения к излагаемому вопросу. Реферирование предполагает изложение какого-либо вопроса на основе классификации, анализа, синтеза, обобщения одного или нескольких источников.

Структура и содержание реферата: 1) титульный лист; 2) содержание; 3)введение (раскрытие поставленных в работе задач и их актуальность); 4)основная часть (содержание, разбитое на смысловые части в виде пунктов или параграфов); 5) заключение (выводы комментарии); 6) библиографический список (источники в алфавитном порядке,

оформленные в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008). Основная часть текста в любой научной работе должна составлять не менее 70 % от общего объема.

Примерный план основной части реферата: 1) описание проблемы, над которой работал аспирант (актуальность с позиций теории и практики, противоречия, наличие которых свидетельствует о существовании проблемы); 2) цели и задачи научной работы по решению данной проблемы; 3) результаты решения исследовательских задач и основные полученные научные результаты; 4) возможности использования полученных научных результатов в теории и практике обучения химии; 5) перспективы дальнейшего исследования в обозначенном направлении, выводы.

аспирант-практикант Кроме реферата, готовит выступление (сообщение) на научном семинаре. Данное выступление может быть нацелено на продвижение продукта научного исследования; привлечение для тиражирования продукта); информирование ресурсов (например, (формирование общественного мнения); самопрезентацию (позиционирование себя как специалиста в определенной области).

Выступление предполагает наличие трех этапов:

*докоммуникативный (предшествует речи и носит подготовительный характер);

*коммуникативный (предполагает произнесение речи перед аудиторией);

*посткоммуникативный (предполагает самоанализ после выступления докладчика перед аудиторией).

Остановимся подробнее на содержании каждого из указанных выше этапов.

Структурно-логическая схема докоммуникативного этапа предполагает:

- 1. Определение значения темы и постановку целей выступления;
- 2. Составление плана выступления;
- 3.Подбор материала для выступления;
- 4. Написание текста доклада;
- 5. Подготовку к выступлению перед аудиторией.

Уяснение цели выступления является значимым для докладчика, поскольку цель определяет содержание и структуру доклада. В данном случае основная цель выступления — информационная, аспирант должен проинформировать аудиторию о результатах работы над мини-проектом. Другая цель — позиционирование себя как ученого-исследователя.

Составление плана выступления представляет собой запись основных компонентов доклада в логической последовательности. При этом докладчик должен заранее выбрать вариант вступительной части, учитывая актуальность и новизну проблемы для слушателей, определить основные выводы, завершающие изложение, а также разработать заключительную часть доклада.

Текст доклада чаще всего составляется в виде тезисов, при этом производится разбивка основных вопросов на подвопросы, определяется логика доказательств и выводов. При необходимости возможно создание подробного текста доклада с пометками в тексте мест использования технических средств обучения и прочих наглядных материалов. Подготовка к выступлению включает в себя вычленение в тексте доклада смысловых

блоков, изложение которых является необходимым при дефиците времени; цветовое выделение основных идей, выводов, усвоение которых слушателями является целью выступления; распределение времени на изложение каждого вопроса.

Доклад (коммуникативный этап) состоит из вступления, основной части заключения. Bo вступлении предполагается показать аудитории актуальность проблемы и ее важности для слушателей; привести несколько примеров из жизни по теме выступления, которые свидетельствуют о наличии проблемы, требующей анализа; сослаться на официальные источники, требующие разъяснения. В основной части дается общая характеристика исследования, краткая история и перспективы развития, его проблемный, структурный, функциональный анализ и оценка объекта. В формулируются выводы, заключении вытекающие из теоретических положений имеющие практическое для слушателей. значение

Посткоммуникативный этап является, по сути, самооценкой выступления. В таблице 1 приведены вопросы для самооценки выступления.

Таблица 1

Таблица 1 Структурно-логическая схема анализа выступления перед аудиторией

Предмет самооценки	Вопросы
	1. Насколько полно удалось изложить свои
Полиота вазлизации	мысли?
Полнота реализации	2. Достигнута ли цель выступления?
замысла	3. Осталось ли ощущение удовлетворения от
	реакции слушателей?
	1. Удалось ли быть логичным в ходе
	выступления?
Логика изложения	2. Насколько в русле изложения оказались
	спонтанные мысли по ходу рассуждения и
	дополнительные примеры?
	1. Анализ речевой техники (дикции,
	громкости, темпа речи).
Эстетическая	2. Анализ использованных образных
выразительность	сравнений.
	3. Самооценка поведения во время доклада
	(телодвижения, жесты, выдержка).

третий этап

Это заключительный этап научно-исследовательской практики, на котором аспирант подводит итоги своей работы, обобщает и анализирует полученные научные результаты, готовит отчетную документацию: 1) текст статьи (тезисов доклада); 2) самооценку прохождения практики и пожелания по совершенствованию ее организации.

Текст статьи (тезисов доклада). Научное изложение представляет собой главным образом рассуждения, целью которых является констатация, описание и доказательство фактов, выявленных в результате исследования. Тезисы докладов — это краткие публикации, как правило, содержащие 1—2 страницы, вследствие чего они не позволяют в должной мере ни отразить результаты, ни обсудить их. Тезисы — сжатая формулировка, подразумевает аргументацию и суть некоторого содержания. Они позволяют кратко обобщить материал. Структура тезисов такова: проблема (тезис) → обоснование (аргументы) → вывод.

Научные статьи бывают двух основных типов: рецензируемые (перед опубликованием статья проходит рецензирование) и нерецензирумые, (к ним относятся в основном труды/материалы конференций). Всякая научная статья должна содержать краткий, но достаточный для понимания отчет о проведенном исследовании и объективное обсуждение его значения. Отчет содержать достаточное количество должен И данных ссылок опубликованные источники информации, чтобы коллегам можно было оценить и самим проверить работу. Чтобы написать хорошую статью необходимо соблюдать стандарты построения общего плана научной публикации и требования научного стиля речи. Это обеспечивает однозначное восприятие и оценку данных читателями. Основные черты научного стиля: логичность, однозначность, объективность. Название – очень важный элемент статьи. По названию судят обо всей работе. Поэтому заглавие статьи должно полностью отражать ее содержание. В статье следует сжато и четко изложить современное состояние вопроса, цель работы, методику исследования, результаты и обсуждение полученных данных. Статья, как правило, включает в себя: введение; методы исследований; основные результаты и их обсуждение; заключение (выводы); список цитированных источников.

Во введении должна быть обоснована актуальность рассматриваемого вопроса (что Вы рассматриваете и зачем?), а также следует привести известные решения вопроса их недостатки. разделе способы И исследования" необходимо представить Ваш способ решения данного вопроса. Смысл информации, излагаемой в данном разделе, в том, чтобы другой ученый достаточной квалификации смог воспроизвести исследование, основываясь на приведенных методах. Результаты и обсуждение – это основной раздел, цель которого – показать, какими данными подтверждается рабочая гипотеза и почему представленные результаты именно таковы, и как они соотносятся с основной идеей статьи. Результаты, как правило, наиболее насыщены иллюстрациями – таблицами, графиками, фотографиями, которые несут основную функцию доказательства, представляя в свернутом виде Ваш исходный материал. Здесь же надо указать характерные особенности результатов работы, оценить пределы работы, т.е. те рамки, в правомерны выводы из результатов работы. Необходимо сравнить представленные в статье результаты с предыдущими работами в этой области. В заключении необходимо сопоставить полученные результаты с начальной целью проведения работы. Важный элемент- список цитирования источников литературы.

Самооценка результатов Научно-исследовательской практики (Приложение 2)

Приложение 2

Самооценка результатов работы аспиранта и предложения по организации научно-исследовательской практики

ФИО	 	
N		
Место прохождения практики		
период прохождения практики		

1	Удовлетворены ли Вы результатами научно-	Да / нет / не вполне
1		да / нет / не вполне
	исследовательской практики?	
2	Поможет ли научно-исследовательская	Да / нет
	практика в Вашей работе над магистерской	
	диссертацией?	
3	Удалось ли Вам в полной мере использовать	Да / нет / не вполне
	потенциал подразделения, в котором Вы	
	проходили практику?	
4	Оказывалась ли вам необходимая	Да / нет / не всегда
	профессиональная помощь?	
5	Повысился ли Ваш профессиональный уровень	Да / нет / не очень
	после прохождения практики?	
6	Какие новые исследовательские умения и	
	способы научно-исследовательской	
	деятельности Вы приобрели в процессе	
	прохождения практики?	
7	Ваши предложения по улучшению	
	организации научно-исследовательской	
	практики	

Отчет по практике, на основании которого выставляется зачет, состоит из следующих документов:

- 1) индивидуальный план аспиранта (Приложение 1);
- 2) отчет о научно исследовательской практике;
- 3) отзыв научного руководителя о прохождении практики;
- 4) реферат с описанием научной проблемы, над которой осуществлялась работа в научном коллективе;
- 5) текст выступления по результатам исследований с самоанализом;
- 6) текст статьи (тезисов доклада) с пометкой научного руководителя «рекомендовано к публикации».

Отзыв руководителя научно-исследовательской практики о работе аспиранта

Место прохождения практики
Период прохождения практики
Общая характеристика работы аспиранта (<i>в произвольной форме</i>)
Научный руководитель

3.2. Технологическая карта рейтинга научно-исследовательской практики

Вид, тип, способ		Направление подготовки и уровень образования	Количес	ГВО
проведения,		Название программы/	3a ²	етных
		44.06.01 «Образование и педагогические		
Научно-исследовател	ьская	науки»		
практика		Программа подготовки		
		«Теория и методика обучения и воспитания		
		(кимих)»	,	3
		(уровень подготовки кадров высшей квалификации) Квалификация:	3	
		квалификации квалификации. Исследователь.		
		Преподаватель-исследователь		
		ВХОДНОЙ РАЗДЕЛ		
Содержание		Форма работы / показатели		
Содержиние	Форма раооты / показатели		min	max
	Оз	накомление с основными направлениями		
		деятельности кафедры,		
Анализ	_	ьтатами последних исследований в области		10
педагогической	COE	временного биологического образования /	6	10
деятельности	нооп	обзор основных направлений научно- недовательской деятельности методистов и		
подразделения	иссл	учителей-предметников		
	Итого		6	10
		БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ №1		
Содержание		Форма работы / показатели		
			min	max
		гие в проведении научных исследований в		
	-	х деятельности педагогического		İ
A		ктива кафедры, научных грантах (при	6	10
Аналитическая		пии на кафедре), осуществление		
индивидуальная и групповая работа над		тоятельного исследования научнор		
групповая раоота над научной	_	•		
проблемой в		гие в работе методических семинаров		
научном		теории и методике обучения химии		4.0
подразделении		тие в обсуждении докладов других	6	10
	высту	⁄пающих		
		БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ №2		

Форма работы / показатели

min

max

Содержание

			T
	Работа в исследовательских группах в рамках реализации НИР по проблемам педагогического образования / разработка и апробация научных и научно-методических материалов	6	10
Представление			
результатов научного исследования	Выступление с докладом (сообщением) на семинаре по результатам самостоятельного исследования / доклад (сообщение) на семинаре	6	10
	ИТОГО	12	20
	БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ № 3		
Содержание	Форма работы / показатели		
			max
Оформление	Подготовка к публикации тезисов доклада		
результатов научного (статьи) на научную конференцию по			
исследования	результатам исследования / текст тезисов	12	20
доклада (статьи)			
	ИТОГО	12	20
	ИТОГОВЫЙ МОДУЛЬ		
Содержание	Форма работы / показатели		
		min	max
Подготовка отчета			30
по результатам	Формирование содержимого отчета достижений	гижений 18	
всех видов	и результатов работы в период научно-		
научной работы	исследовательской практики		
Итого 1		18	30
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ		min	max
ODI	HEE ROUTH TECTED BININGS		
	ния всех модулей, без учета дополнительного		

4.1. КАРТА ЛИТЕРАТУРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА»

Направление подготовки 44.06.01 «Образование и педагогические науки» Образовательная программ

«Теория и методика обучения и воспитания (химия)» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь заочная форма обучения (общая трудоемкость 3 з.е.)

Наименование	Место хранения/ электронный адрес	Кол-во экземпляров
Ильина Н.Ф. Методология и методика научных исследований: учебно-методическое пособие / Н.Ф. Ильина Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2012 100 с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	11
Смирнова Н.З. и др. Инновационные процессы в естественнонаучном образовании: монография / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева. – Красноярск, 2014. – 356 с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	5
Инновации в образовании [Текст]: методические рекомендации / сост. Н. Ф. Ильина Красноярск : КГПУ им. В. П. Астафьева, 2011 44 с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	51
Шкляр, Михаил Филиппович. Основы научных исследований [Текст] : учебное пособие / М. Ф. Шкляр 4-е изд М. : Дашков и К, 2012 244 с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	16
Смирнова Н.З. и др. Инновационные процессы в естественнонаучном образовании: монография / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева. – Красноярск, 2014. – 356 с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	5
Краевский, Володар Викторович. Методология педагогики: новый этап [Текст]: учебное пособие для студентов высших учебных заведений/В.В. Краевский, Е.В. Бережнова М.: Академия, 2006 400 с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	5
Хуторской, Андрей Викторович. Педагогическая инно ватика [Текст]: учебное пособие для студентов высших заведений, обучающихся по педагогическим специаль ностям/А.В. Хуторской М.: Академия, 2008 256 с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	5

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЬ	ІЕСИСТЕМЫ И ПРОФЕСС	ИОНАЛЬНЫЕ
БАЗ	ы данных	
Elibrary.ru [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: база данных об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию / Рос. информ. портал. – Москва, 2000–. – Режим доступа: http://elibrary.ru.	http://elibrary.ru	Свободный доступ
East View: универсальные базы данных [Электронный ресурс]: периодика России, Украины и стран СНГ . – Электрон.дан. – ООО ИВИС. – 2011.	https://dlib.eastview.com/	Индивидуальный неограниченный доступ
Антиплагиат. Вуз [Электронный ресурс]	https://krasspu.antiplagiat.ru/	Индивидуальный доступ
Межвузовская электронная библиотека (МЭБ)	https://icdlib.nspu.ru/	Индивидуальный неограниченный доступ

Согласовано:

	. 0	
заместитель директора библиотеки	/ Шулипина С. В	١.
(должность структурного подразделения)	(подпись) (Фамилия И.О.)	

4.2. Карта баз научно-исследовательской практики аспирантов

по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки, программа аспирантуры ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ (химия) заочная форма обучения

Nº	Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики	Реквизиты и сроки действия договоров (номер документа; организация, с которой заключен договор; дата документа; дата окончания срока действия)*
1	Научно- исследовательская практика	Кафедра биологии, химии и экологии, факультет биологии, географии, химии КГПУ им. В.П. Астафьева	

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины на 2019/2020 учебный год

В рабочую программу практики были внесены следующие изменения:

- 1. Список литературы обновлен учебными и учебно-методическими изданиями, электронными образовательными ресурсами. Обновлен перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.
- 2. Обновлен перечень лицензионного программного обеспечения.

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры биологии, химии и экологии «15» мая 2019 г., протокол №8.

Внесенные изменения утверждаю

Заведующий кафедрой

Е.М. Антипова

Одобрено НМСС (Н) факультета биологии, географии и химии

«23» июня 2019 г., протокол № 8

Председатель НМСС (Н)

Листро / А.С. Близнецов

5. Фонд оценочных средств (контрольно-измерительные материалы)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

им. В.П. Астафьева

(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Факультет биологии, географии и химии

Кафедра биологии, химии и экологии

УТВЕРЖДЕНО на заседании кафедры Протокол № 8 от «15» мая 2019 г. Заведующий кафедрой

Антипова Е.М.

& Aring_

ОДОБРЕНО

На заседании научно-методического совета специальности (направления подготовки)

Протокол № 8

от «23» июня 2019 г. Председатель НМСС (H)

Близнецов А.С.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Научно-исследовательская □ практика □

Направление подготовки: *44.06.01 Образование и педагогические науки*

Направленность (профиль) образовательной программы: *Теория и методика обучения и воспитания (химия)*

Уровень подготовки кадров высшей квалификации Квалификация (степень): *Исследователь*. *Преподаватель исследователь*

Составитель: д.п.н., профессор Безрукова Н.П.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Фонд оценочных средств (для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА

44.06.01 Образование и педагогические науки. Теория и методика обучения и воспитания (химия) Исследователь. Преподаватель-исследователь

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с положением утвержденным приказом ректора № 297 (п) от 28.04.2018 и ориентирован на решение следующих задач: управление процессами приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формирования компетенций, определенных в образовательном стандарте по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки, достижения результатов освоения образовательной программы, определенной в виде набора компетенций выпускников и оценку достижений обучающихся в процессе прохождения практики.

Фонд оценочных средств включает перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе изучения основ научной деятельности студента, этапы формирования и оценивания компетенций, перечень оценочных средств и критериальный аппарат их оценки, учебно-методическое и информационное обеспечение фондов оценочных средств, а также контрольно-измерительные материалы, включающие проведение тестирования, составление библиографического списка литературных источников, выступление на коллоквиуме, семинаре, выполнение заданий практической работы, собеседование, написание научной статьи, выступление на конференции.

Перечисленные выше задания позволят автору ФОС выявлять уровень освоения самоорганизации формируемых компетенций. таких как способность K самообразованию; способность сотрудничество обучающихся, организовывать поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности; готовность использовать систематизированные теоретические практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области учебно-исследовательской образования: способность руководить деятельностью обучающихся. Задания способствуют пониманию и освоению теоретического содержания, направлены на получение практического опыта по реализации системно-деятельностного подхода.

В целом фонд оценочных средств по практике «Научно-исследовательская практика» соответствует требованиям, предъявляемым к данному типу учебнометодических материалов и может быть использован при организации образовательного процесса по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки по программе Теорит и методика обучения и воспитания (химия).

Доицова В.Д., директор

МБОУ СШ № 72 им. М.Н. Толстихина г. Красноярска

5.1. ФОС научно-исследовательской практики аспирантов

Научно-исследовательская практика считается завершенной при условии выполнения аспирантом всех требований программы практики.

В состав РП НИП входит фонд оценочных средств, оформленный в соответствии с приказом «Об утверждении Положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования" от 30.12.2015 №498.

Уровни сформированности компетенций и критерии оценивания.

Формируемые компетенции	Продвинутый уровень сформированности компетенции	Базовый уровень сформированности компетенции	Пороговый уровень сформированности компетенции
	(87 — 100 баллов) отлично/ зачтено	(73 — 86 баллов) хорошо/ зачтено	(60 — 72 балла) удовлетворительно/ зачтено
УК-1 - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Обучающийся способен в письменной форме провести анализ научно-методических публикаций и сделать аргументированные выводы	способен в письменной форме	Обучающийся в основном способен в письменной форме провести анализ научно - методических публикаций и сделать аргументированные выводы
УК-6 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Обучающийся способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Обучающийся в большинстве случаев способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Обучающийся в основном способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
ОПК- 2 - владение культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий	Обучающийся проявляет способность к письменному формулированию авторских предложений по решению конкретной проблемы в области теории и методики обучения химии	Обучающийся в большинстве случаев проявляет способность к писыменному формулированию авторских предложений по решению конкретной проблемы в области теории и методики обучения химии	Обучающийся в основном проявляет способность к письменному формулированию авторских предложений по решению конкретной проблемы в области теории и методики обучения химии
ОПК-3 - способность	Обучающийся проявляет	Обучающийся в	Обучающийся в ос-

i de la companya de	i e	i .	i i
интерпретировать	способность интерпре-	большинстве случаев	новном проявляет
результаты педаго-	тировать результаты	способен интерпрети-	способность интерпре-
гического исследо-	педагогического иссле-	ровать результаты пе-	тировать результаты
вания, оценивать	дования в области тео-	дагогического иссле-	педагогического ис-
границы их приме-	рии и методики обуче-	дования в области те-	следования в области
нения, возможные	ния химии, оценивать	ории и методики обу-	теории и методики
риски внедрения	границы их применения,	чения химии, оцени-	обучения химии, оце-
в образовательной	возможные риски внед-	вать границы их при-	нивать границы их
среде и перспективы	рения в образователь-	менения, возможные	применения, возмож-
дальнейших иссле-	ную среду и перспек-	риски внедрения в	ные риски внедрения
дований	тивы дальнейших	образовательную	в образовательную
	исследований	среду и перспекти-	среду и перспективы
		вы дальнейших	дальнейших иссле-
		исследований	дований

5.2. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости

Фонды оценочных средств включают: аналитический обзор, реферат, доклад, текст статьи, отчет.

5.2.1. Критерии оценивания (см. в технологической карте рейтинга в рабочей программе «Научно-исследовательская практика»)

Раздел практики	Форма отчетности	Количество баллов
Входной	Аналитический обзор основных направлений научной деятельности в области педагогического и химического образования	6–10
Базовый № 1	Реферат с описанием научной проблемы, над которой осуществлялось педагогическое исследование	12–20
Базовый № 2	Выступление с докладом (сообщением) на научном семинаре с презентацией результатов авторской методики	12–20
Базовый № 3	Текст тезисов доклада (статьи), подготовленный к публикации в сборнике научных трудов (научном журнале)	12–20
Итоговый	Отчет, самооценка работы, аспиранта, индивидуальный план аспиранта-практиканта	18–30
	Всего	60–100

5.3. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы) 5.3.1 «Аналитический обзор» (Входной раздел)

Задание. Написать аналитический обзор основных направлений научной деятельности исследователей в области педагогического образования. Обзор пишется в произвольной форме. В обзоре должны содержаться элементы анализа и собственные суждения автора об анализируемом объекте и описание места научной проблемы, над которой работает аспирант, в области теории и методики обучения химии.

Список публикаций для изучения (свободный доступ в elidrary.ru)

- 1.Багачук А.В., Шашкина М.Б. Введение в научную деятельность студентов: учебнот пособие. 2-е изд.,перераб. и доп. [Электронный ресурс].URL: http://elib.kspu.ru/document/8055 (дата обращения 23.04.2015).
- 2. Багачук А.В., Шашкина М.Б. Организация проектной деятельности студентов в процессе предметной подготовки в педагогическом вузе: монография. [Электронный ресурс]. URL: http://elib.kspu.ru/document/10277 (дата обращения 23.04.2015).
- 3. Бордовская Н.В. Системная методология современных педагогических исследований // Педагогика. 2005. № 5. С. 21–29.
- 4. Бочаров А.Б. Научное исследование: методы, принципы, проблемы и подходы. СПб.: Изд-во СЗАГС, 2004.
- 5. Брызгалова С.И. Введение в научно-педагогическое исследование: учебное пособие. 2-е изд. Калиниград: Изд-во КГУ, 2001.
- 6. Валеев Г.Х. Методология и методы психолого-педагогического исследования. Стерлитамак, 2002.
- 7. Вершинина Н.А., Загузов Н.И., Писарева С.А., Тряпицына А.П. Диссертационные исследования по педагогике в современном научном пространстве // Сибирский педагогический журнал. 2008. № 1. С. 5–28.
- 8. Загвязинский В.И. Исследовательская деятельность педагога. М.: Академия, 2010.
- 9. Загвязинский В.И. Практическая методология педагогического исследования. Тюмень, 2005.
- 10. Загвязинский В.И. Характер типичных ошибок в педагогических исследованиях // Инновационные проекты и программы в образовании. 2011. № 3. С. 28–31.
- 11. Загвязинский В.И., Атаханов Р. Методология и методы психологопедагогического исследования: Учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2012.
- 12. Захаров А., Захарова Т. Как написать и защитить диссертацию. М., Спб., 2003.
- 13. Краевский В.В. Методологические характеристики научного исследования // Образование и наука. 2010. № 5. С. 135–143.
- 14. Краевский В.В. Методология педагогики. М.: Академия, 2007.

- 15. Краевский В.В. Науки об образовании и наука об образовании (методологические проблемы современной педагогики) // Вопросы философии. 2009. № 3. С. 77–82.
- 16. Новиков А.М. Как работать над диссертацией: пособие для начинающего педагога-исследователя. М., 2003.
- 17. Полонский В.М. Методологические требования к описанию результатов научно-педагогических исследований // Наука образованию. 2012. № 1. С. 101–109.
- 18. Фельдштейн Д.И. Проблемы качества психолого-педагогических исследований и их соответствие современным научным знаниям и потребностям общества // Образование и наука. 2011. № 5. С. 3–27.
- 19. Шашкина М.Б., Багачук А.В. Методология и методы научного исследования: учебное пособие. [Электронный ресурс]. URL: http://elib.kspu.ru/document/12257 (дата обращения 23.04.2015).
- 20. Шашкина М.Б., Багачук А.В. Педагогическое исследование: учебное пособие. [Электронный ресурс]. URL: http://http://elib.kspu.ru/document/12260 (дата обращения 23.04.2015).

5.2. Реферат с описанием научной проблемы (Базовый раздел №1)

Задание. Подготовить реферат с описанием научной проблемы, над которой осуществлялась работа. Реферат — одна из форм интерпретации исходного текста или нескольких источников. В отличие от конспекта является новым, авторским текстом. Научная новизна реферата заключается в новом изложении, систематизации материала, особой авторской позиции при сопоставлении различных точек зрения, выражении собственного критического отношения к излагаемому вопросу. Реферирование предполагает изложение какого-либо вопроса на основе классификации, анализа, синтеза, обобщения нескольких источников.

Структура и содержание реферата:

- 1) титульный лист;
- 2) содержание;
- 3) введение (раскрытие поставленных в работе задач и их актуальность);
- 4) основная часть (содержание, разбитое на смысловые части в виде пунктов или параграфов);
- 5) заключение (выводы и комментарии по решению поставленных задач);
- 6) библиографический список (источники в алфавитном порядке, оформленные в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008).

Основная часть текста в любой научной работе должна составлять не менее 70 % от общего объема.

Примерный план основной части реферата:

- 1) описание проблемы, над которой работал аспирант (актуальность с позиций теории и практики, противоречия, наличие которых свидетельствует о существовании проблемы);
- 2) цели и задачи научной работы по решению данной проблемы;

- 3) результаты решения исследовательских задач и основные полученные научные результаты;
- 4) возможности использования полученных научных результатов в теории и практике обучения биологии;
- 5) перспективы дальнейшего исследования в обозначенном направлении, выводы.

5.3.2. Доклад на научном семинаре (Базовый раздел №2)

Задание. Подготовить ПО материалам исследования индивидуальное выступление конференции учителей химии/ ДЛЯ или на семинаре преподавателей химических дисциплин. Выступление может быть нацелено на продвижение продукта научного исследования; привлечение ресурсов (например, ДЛЯ тиражирования продукта); информирование (формирование общественного мнения); самопрезентацию (позиционирование себя как специалиста в определенной области).

5.3.3. Текст статьи (Базовый раздел № 3)

Напишите статью по результатам своей научной работы. Текст статьи должен содержать следующие пункты:

- описание проблемы;
- актуальность выбранной темы; формулировка цели;
- научный анализ;
- пути достижения цели (авторский вариант);
- научные выводы;
- библиографический список.

5.3.4. Отчет достижений по результатам практики (Итоговый раздел)

Задание. Итоговый отчёт по практике включает:

- 1) индивидуальный план аспиранта;
- 2) отзыв научного руководителя о прохождении практики;
- 3) аналитический обзор основных направлений научной деятельности в области химического образования;
- 4) реферат с описанием научной проблемы, над которой осуществлялась работа;
 - 5) текст выступления по результатами исследования;
- 6) текст статьи (тезисов доклада) с пометкой научного руководителя: «рекомендовано к публикации»;
- 7) самооценка аспиранта и предложения по организации научно-исследовательской практики.

Журнал рейтинг-контроля достижений обучающихся

Семес	тр: 5 2019/202	0 учебно	го года				
Форма	а обучения: зао	чная					
-	ьтет: Биологии		ии и химии	, кафедра	биологии,	химии,	
		DIATE 11	06.01.06pg		— 2 — 2 — 2 — 2 — 2 — 2 — 2 — 2 — 2 — 2		477
-	вление подгото		-			ческие науг	КИ
	нь: подготовк і					,	
	амма: «Теория	і и метод	цика обуче	ния и вос	питания («(Rимих)»	
Курс: 3	3						
Общее	е количество	часов/	зачетных	единиц:	108 /3.	Практика	: научно
исслед	овательская пр	рактика					
J.							
Фамил	ия, имя, отчес	тво преп	одавателя _	_			
№	ФИО			оличество ба		1	
п/п	обучающегося	Входной	Базовый	Базовый	Базовый	Итоговый	Общая
		раздел	раздел №1	раздел №2	раздел №3	раздел	сумма баллов
			1101	JN⊡Z	1123		Оаллов
			•	•	•	•	•
Препо	даватель			/		/	
препо	даватель	подпись		/	фровка подпис	/ и	
		подинов		расши	тровка подпис		

5.4. Анализ результатов прохождения практики и перечень

корректирующих мероприятий (заполняется по мере необходимости, но не реже 1 раза в год), а именно:

- анализ результатов прохождения студентами практики на основе данных текущего и итогового контроля;
- рассмотрение, при необходимости, возможностей внесения изменений в соответствующие документы РП НИП, в том числе с учетом пожеланий заказчиков;
 - формирование перечня рекомендаций и корректирующих

мероприятий по оптимизации трехстороннего взаимодействия между студентами, преподавателями и заказчиками;

По итогам проведенного анализа заполняется форма «Лист внесения изменений».

Учебные ресурсы

Карта баз научно-исследовательской практики аспирантов

по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки программа аспирантуры ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ (химия), заочная форма обучения

№	Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики	Реквизиты и сроки действия договоров (номер документа; организация, с которой заключен договор; дата документа; дата окончания срока действия)*
1	Научно- исследовательская практика	Кафедра информационных технологий обучения и математики, факультет биологии, географии и химии КГПУ им. В.П. Астафьева	

3.3.1. Карта материально-технической базы практики

«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА»

Направление подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки, Образовательная программа

«Теория и методика обучения и воспитания (химия)» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

по заочной форме обучения (общая трудоемкость 3 з.е.)

N.C.	TT	По заочной форме обучения (общая трудосикость э	·
$N_{\underline{0}}$	Наименование	Оснащенность специальных	Перечень
П	специальных*	помещений и помещений для	лицензионного
\	помещений и	самостоятельной работы	программного
П	помещений для		обеспечения.
	самостоятельной		Реквизиты
	работы		подтверждающего
			документа
1	Специализированны	Интерактивная доска;	Сертификат № 188
	Й	проектор;	CM2403-04/188-2812
	школьный кабинет	8 ученических столов со стульями;	OT
	биологии	4 рабочих места, оборудованных	28.12.2009
	(образцовый)	компьютером с выходом в	Сертификат № 188
	(ауд.4 -	интернет;	CM2403-04/188-2812
	08):	электрифицированный стенд	OT
	г. Красноярск, ул.	«Уровни организации жизни»;	28.12.2009
	Ады Лебедевой, д. 89,	глобус географический с	20.12.2009
	иды исоедской,д.оэ,	подсветкой;	
		подсъсткой, биологическая микролаборатория с	
		1 1 1	
		микроскопом и микропрепаратами	
		(6 шт.); модель структуры ДНК;	
		стеклянная модель клетки 40000-	
		кратное увеличение;	
		микроскоп бинокулярный Биомед-4	
		(5 шт);	
		муляжи, модели и др. наглядные	
		пособия	
	Естественнонаучный		
2	образовательный		
	консалтинговый		
	центр (ауд.4 - 39)		
	г. Красноярск, ул.		
	Ады Лебедевой,д.89		
		Аудитории для самостоятельной работы	
3	г. Красноярск, ул.	Учебно-методическая литература, ноутбук – 9	
	Ады Лебедевой,	шт., компьютерный стол – 15 шт., компьютер – 15	
	д.89,	шт., МФУ – 5 шт., телевизор – 1 шт., экран – 2	
	ауд. 1-105	шт., проектор – 2 шт., колонки – 8 шт., веб-камера	
		– 15 шт., микрофон – 15 шт., wi-fi, ПО: Windows,	
		Linux, Office Standart, Libre Office, Kaspersky	
		Endpoint Security, ABBYY Fine Reader 8.0, Adobe	
		Reader, конструктор сайтов Edusite	

Индивидуальный план

научно-исследовательский практики

	аспиранта				
		(О.И.Ф)			
	I				
№ п/п	Задание	Сроки выполнения	Форма отчетности	Отметка выполнении	0
	Подпись аспиранта		_		
	Подпись руководителя	программы аспирантур	оы		
	Подпись руководителя	научно-исследовательс	кий практики		-

Отчет

по научно-исследовательской практике

	1. Co	держание задания	на научн	ю-исследовательск	сую пра	актику:	
	2. Hay	учные методы и ме	етодики,	освоенные в проц	ессе вы	полнения задания	π :
(усп	_	раткое изложение дности, соответств			и сам	ооценка проделан	——— нной работы
	4.	Предложения	по	организации	И	проведению	практики
	Подп	ись аспиранта					
		ись руководителя					
	Полп	ись руковолителя	научно-г	исслеловательской	практи	ІК И	

Титульный лист отчета по научно-исследовательской практике

	ОТЧЕТ		
по	научно-исследовательск	oŭ martura	
	-	_	
по направлению подгот	ОВКИ		
(программа аспирантур	Ы)
За период с «»	20г. по «»	20Γ.	
Место прохождения практ	ики		
Аспирант (подпись)			
(подпись) «»200_	Ф.И.О		
<u>"</u>	1.		
Divisor o Humani — Hadran Avi	O OTTI TO OTTI		
Руководитель программы			
(должность)	(подпись)	ФИО	
_			
Руководитель научно-иссл	едовательской практики		
(должность)	(подпись)	ФИО	