


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»
(СГУ)

Геологический факультет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан геологического факультета, доцент

 М.В. Пименов

«27».....12..... 2018 г.

Рабочая программа

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
И ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Направление подготовки кадров высшей квалификации
05.06.01 Науки о Земле

Направленность Палеонтология и стратиграфия





Квалификация (степень) выпускника
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения

Очная

Саратов

2018

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Первушов Е.М.		12.12.2018
Председатель НМК	Волкова Е.Н.		27.12.2018
Заведующий кафедрой исторической геологии и палеонтологии	Первушов Е.М.		12.12.2018
Специалист отдела аспирантуры	Васильковская Е.И.		24.12.2018

1. Цели и задачи научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы

Цель:

формирование у аспирантов устойчивых навыков и опыта ведения самостоятельной научной работы на всех этапах исследования природных объектов: сбор и обобщение информации, подготовка аналитического обзора по выбранной актуальной проблеме, полевое изучение (наблюдения), лабораторная (камеральная) обработка собранных материалов, анализ и интерпретация (выводы, заключения, рекомендации) полученных данных, подготовка научных докладов и публикаций, подготовка письменной научной работы аспиранта, соответствующей критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Задачи:

- применение полученных знаний, умений и навыков при осуществлении научных исследований;
- определение области научных исследований и проведение анализа разработанности проблемы в исследуемой предметной области;
- овладение навыками применения общенаучных и специальных методов научного исследования;
- выполнение самостоятельных научных исследований;
- формулирование выводов и конкретных рекомендаций по результатам исследований;
- апробация результатов научных исследований.

2. Место в структуре ООП аспирантуры

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы входит в состав Блока 3 «Научные исследования» и относится к вариативной части ООП по направлению 05.06.01 - Науки о земле, направленность – «Палеонтология и стратиграфия».

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы осуществляются в 1, 2, 3, 4, 5 и 6 семестрах.

Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, формируются в процессе изучения таких дисциплин, как: научно-исследовательская работа магистранта программы магистратуры. Она также тесно взаимосвязана с такими дисциплинами программы аспирантуры, как История и философия науки, Палеонтология и стратиграфия, Научно-исследовательская практика, Педагогическая практика. Взаимосвязь курса с другими дисциплинами ООП способствует углубленной подготовке аспирантов к решению специальных практических профессиональных задач и формированию необходимых компетенций.

3. Результаты обучения, определенные в картах компетенций и формируемые по итогам освоения

Процесс проведения Научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы направлен на формирование следующих компетенций:

универсальные компетенции:

способностью 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);

способностью 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);

готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

общепрофессиональные компетенции:

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

профессиональные компетенции:

способностью самостоятельно определять основных представителей типов и классов беспозвоночных и позвоночных, их возраст и образа жизни (ПК-1).

способностью самостоятельно составлять стратиграфические колонки, литограммы и ритмограммы, проводить с помощью различных методов корреляцию разрезов, строить сводные стратиграфические колонки, составлять местные и региональные стратиграфические схемы и определять их возраст в рамках общей шкалы (ПК-2)

В результате аспирант должен:

Знать

- историю развития конкретной научной проблемы, ее роль и место в изучаемом научном направлении;
- степень научной разработанности исследуемой проблемы;
- специфику технического изложения научного материала;
- информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
- требования к оформлению научно-технической документации;

Уметь

- применять определенные методы в научном исследовании;
- практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в той или иной научной сфере, связанной с выполнением магистерской диссертации;
- осуществлять поиск библиографических источников;
- работать с информационными программными продуктами и ресурсами сети Интернет и т.п.;
- обобщать полученные знания;
- представлять итоги проделанной работы в виде рефератов (обзор литературы), статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати;

Владеть

- современной проблематикой данной отрасли знания;
- основными методами проводимого исследования;
- навыками научной дискуссии;
- навыками самостоятельного планирования и проведения научных исследований, требующих широкого образования в соответствующем направлении системного анализа и управления;
- методами презентации научных результатов на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.

4. Структура и содержание

Общая трудоемкость составляет 120 зачетных единиц, 4320 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)		Содержание раздела	Формы текущего контроля успеваемости (по темам) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
			Аудит.	СР		
1	Раздел 1. Планирование научно-исследовательской деятельности	1	26	874	Ознакомление с тематикой исследовательских работ по палеонтологин беспозвоночных и позвоночных, методов биостратиграфии; выбор темы исследования; кафедральное утверждение темы и закрепление научного руководителя; заполнение индивидуального плана аспиранта; подготовка плана научно-квалификационной работы	Консультации и собеседования с научным руководителем
Итого: 900 часов		1	26	874		Зачет
2	Раздел 2. Основы научно-исследовательской деятельности и методологии исследования	2	24	912	Работа с библиографическими источниками (в том числе электронными), сбора и обработки информации, применение найденного материала, эмпирических данных в процессе написания кандидатской диссертации и иных работ научного характера; теоретическая и методологическая база исследования; степень научной разработанности темы НИД; исследовательский потенциал темы НИД; анализ основных результатов и положений, содержащихся в литературных источниках, оценка их применимости в рамках НИД; составление предварительного списка литературы по теме НИД; обоснование актуальности избранной темы НИД; определение теоретической и прикладной значимости будущего исследования; принципы формулирования цели и задач исследования; адекватность цели и задач выбранной теме НИД и ее плану; предполагаемый личный вклад автора в	Консультации и собеседования с научным руководителем

					<p>разработку темы; предполагаемая научная новизна исследования; определение предмета и объекта исследования по избранной теме НИД; систематизация существующих подходов, теорий и концепций по избранной теме НИД (периодизация исследований, выявление групп исследователей, научных школ и т.д.); основные дискуссионные проблемы; критическая оценка различных точек зрения в научной дискуссии; обоснование собственной позиции. Классификация методов научного исследования. Общенаучные методы и их применимость в рамках избранной темы НИД. Специальные методы исследования. Методы сбора информации об объекте исследования.</p>	
Итого: 936 часов		2	24	912		Зачет
3	Раздел 3. Основы участия в научных мероприятиях и подготовки научных публикаций	3	26	622	<p>Формирования навыков вербального изложения результатов научного исследования, участия в научных дискуссиях по основным положениям авторской научно-исследовательской работы. Виды научных мероприятий. Публичное выступление и его особенности. Культура научной речи и ораторское искусство. Технология подготовки презентационных материалов. Приемы и правила научной дискуссии. Информационные ресурсы в области проведения научных конференций. Основные принципы подготовки тезисов доклада. Правила оформления тезисов доклада для публикации. Алгоритм и практические особенности подготовки научной статьи в сборниках научных трудов, журналах. Особенности подготовки статей для журналов перечня ВАК.</p>	Консультации и собеседования с научным руководителем
Итого: 648 часов		3	26	622		Зачет
4	Раздел 4. Подготовка и обсуждение первой главы	4	24	624	<p>Правила оформления диссертационного исследования. Требования к кандидатским диссертациям.</p>	Консультации и собеседования с научным руководителем

	научно-квалификационной работы				<p>Научный аппарат исследования. Средства определения степени самостоятельности научных текстов (антиплагиат). Аналитическая работа по избранной теме НИД. Анализ, систематизация и обобщение фактической информации. Наглядное представление аналитической информации. Подготовка тезисов докладов по избранной теме НИД для публикации. Подготовка статей по избранной теме НИД для публикации. Обсуждение первой главы диссертационного исследования на кафедре. Сбор информации, работа с источниками, проведение теоретико-методологического исследования для подготовки второй главы научно-квалификационной работы.</p>	
Итого: 648 часов		4	24	624		Зачет
5	Раздел 5. Оформление результатов научного исследования аспиранта	5	26	514	<p>Аналитическая работа по избранной теме НИД. Оформление второй главы научного исследования аспиранта и подготовка иных элементов его структуры. Определение результатов НИД (выводов, рекомендаций) и научной новизны исследования. Роль выводов и рекомендаций в научном исследовании. Степень научной новизны результатов. Теоретическая и практическая значимость результатов исследования. Способы апробации результатов НИД. Подготовка тезисов докладов по избранной теме НИД для публикации. Подготовка статей по избранной теме НИД для публикации.</p>	Консультации и собеседования с научным руководителем
Итого: 540 часов		5	26	514		Зачет
6	Раздел 6. Окончательное техническое оформление научно-квалификационной работы. Предзащита	6	24	624	<p>Правила оформления диссертационного исследования. Научный аппарат исследования. Средства определения степени самостоятельности научных текстов (антиплагиат). Логическая связь между главами научно-квалификационной работы. Внутренняя целостность и методологическая чистота</p>	Консультации и собеседования с научным руководителем

					изложения. Подготовка введения и заключения диссертации, техническое оформление полного текста диссертации. Способы апробации результатов НИД. Подготовка результатов НИД к апробации. Оценка результатов апробации. Доработка текста научно-квалификационной работы, подготовка окончательного варианта научно-квалификационной работы. Обсуждение текста на научно-методологическом семинаре и заседании кафедры.	
Итого: 648 часов		6	24	624		Зачет
Итого: 4320 часов		1-6	150	4170		Зачет, зачет, зачет, зачет, зачет

5. Образовательные технологии

В процессе осуществления «Научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы» используются следующие образовательные технологии:

1. Стандартные методы обучения:

- консультации научных руководителей;
- самостоятельная работа аспирантов по изучению литературы, сбору и обобщению информации, написанию научных текстов, подготовке выступлений.

2. Методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий:

- круглые столы по темам, избранным аспирантами для исследования.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов.

6.1. Общие требования

Для обеспечения научно-исследовательской деятельности аспирантов кафедра исторической геологии и палеонтологии:

- закрепляет за аспирантами научных руководителей (как правило, докторов наук, профессоров);

- проводит обсуждение и утверждение на заседаниях кафедры тем и индивидуальных планов научно-исследовательской деятельности аспирантов.

Тема научно-квалификационной работы должна соответствовать:

- рамкам Паспорта номенклатуры специальностей научных работников Министерства образования и науки Российской Федерации, установленным для научной специальности 25.00.02 – палеонтология и стратиграфия;

- сложившимся направлениям научно-исследовательской деятельности кафедры.

Научный руководитель аспиранта:

- осуществляет постановку задач в рамках научно-квалификационной работы аспиранта;
- оказывает помощь в составлении индивидуального плана работы аспиранта, в определении направления, проблемы и темы научно-квалификационной работы;
- выдает индивидуальные задания по сбору необходимых материалов для проведения исследования по избранной теме научно-квалификационной работы;

- оказывает постоянную консультационную помощь на всех этапах проведения исследования;
- дает рекомендации по изучению специальной литературы и методов исследования;
- консультирует аспиранта при подготовке им научных статей и материалов для выступления на научных конференциях;
- привлекает аспиранта для участия в кафедральных и факультетских научно-исследовательских проектах и научных мероприятиях;
- осуществляет контроль выполнения плана работы аспиранта.

Аспирант:

- получает от научного руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и проведением научно-исследовательской деятельности;
- проводит исследование по утвержденной теме в соответствии с индивидуальным планом и конкретными заданиями руководителя;
- участвует во всех формах научно-исследовательской деятельности;
- регулярно отчитывается о ходе выполняемой работы.

6.2. Вопросы для углубленного самостоятельного изучения

1. Кандидатская диссертация: понятие и сущность
2. Технические требования к оформлению текста кандидатской диссертации
3. Технические требования к оформлению сносок в кандидатской диссертации
4. Технические требования к оформлению библиографического списка кандидатской диссертации
5. Структура кандидатской диссертации. Общие требования к плану работы
6. Введение как структурная часть диссертации: назначение и общие требования к написанию
7. Цель и задачи диссертации: сущность и специфика формулирования
8. Объект и предмет исследования в кандидатской диссертации: понятие и особенности формулирования
9. Основная часть кандидатской диссертации: назначение и общие требования к написанию
10. Заключение как структурная часть диссертации: назначение и общие требования к написанию
11. Выводы как неотъемлемая часть диссертации: понятие, специфика формулирования, общие требования к оформлению
12. Значение палеомагнитных данных для познания закономерностей географического распространения месторождений полезных ископаемых.
13. Основные методы биостратиграфии.
14. Руководящие формы, орто- и парастратиграфические группы фоссилий.
15. Стратиграфия. Методы стратиграфии.
16. Типы стратиграфических шкал, их подразделения и применение.
17. Современные методы извлечения и обработки мелкоразмерных макрофоссилий.
18. Вид в палеонтологии. Представления о видообразовании.
19. Типы эволюционного развития на примере беспозвоночных позднего фанерозоя.
20. Палеогеография. Представления об инвазии, прохорезе, эсболии и т.д.
21. Вид в палеонтологии. Представления о видообразовании.

6.3. Порядок выполнения самостоятельной работы

Самостоятельная подготовка к занятиям осуществляется регулярно по каждой теме и определяется календарным графиком. В ходе освоения курса предполагается написание не менее 3 научных работ (доклада), не менее 3 выступлений на конференциях.

В рамках самостоятельной работы аспирант должен:

- исследовать дополнительную научную литературу по проблемам геохимии, геохимических методов поисков и разведки полезных ископаемых;
- разбирать конкретные разновозрастные бассейны седиментации,
- работать с учебным и учебно-методическим материалом.
- анализировать результаты палеонтологических и биостратиграфических методов исследования.

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

7.1. Формы текущего контроля работы аспирантов

Контроль этапов выполнения индивидуального плана научно-исследовательской деятельности и подготовки научно – квалификационной работы проводится в виде оценки полноты выполнения заданий для текущего контроля.

7.2. Порядок осуществления текущего контроля

Текущий контроль выполнения заданий осуществляется регулярно, начиная с 1 недели семестра. Система текущего контроля успеваемости служит в дальнейшем наиболее качественному и объективному оцениванию в ходе промежуточной аттестации.

7.3. Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

7.4. Фонд оценочных средств

Содержание фонда оценочных средств см. Приложение №1.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Ярская В.Н. Методология диссертационного исследования: как защитить диссертацию. Полезно молодому ученому, соискателю ученой степени [Текст] / В. Н. Ярская. - Москва: Вариант: ЦСПГИ [изд.], 2011. 176 с.: фот. - Библиогр.: с. 169-175. - ISBN 978-5-903360-58-1 ✓2
2. Райзберг Б.А. Диссертация и ученая степень [Электронный ресурс]: Пособие для соискателей / Борис Абрамович Райзберг. - 10, доп. и испр. - Москва: Издательский Дом "ИНФРА-М", 2011. 240 с. – ISBN 978-5-16-004645-7: Электронная библиотечная система ИНФРА-М. ✓

Дополнительная литература:

1. В.А. Прозоровский. Общая стратиграфия. М.: Издательский центр «Академия», 2010. 208 с. ✓
2. Хаин В.Е., Короновский Н.В., Ясаманов Н.А. Историческая геология. М.: Издательский центр «Академия», 2011. 5-е изд., перераб. 464 с. ✓
3. Бондаренко О.Б., Михайлова И.А. Палеонтология: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования. Т. 1. 3-е изд., перераб. И доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. 199 с. ✓
4. Бондаренко О.Б., Михайлова И.А. Палеонтология: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования. Т. 2. 3-е изд., перераб. И доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. 264 с. ✓
5. Дополнения к стратиграфическому кодексу России. СПб.: изд-во ВСЕГЕИ, 2000. 112 с. ✓

Интернет-ресурсы:

1. Аспирантура. Портал для аспирантов: <http://www.aspirantura.spb.ru>.

2. Библиотека диссертаций: <http://www.dslib.net/>.
3. Высшая аттестационная комиссия (ВАК) при Министерстве науки и образования Российской Федерации: <http://vak.ed.gov.ru>.
4. Конференции.RU. Открытый каталог научных конференций, выставок и семинаров: <http://www.konferencii.ru/>.
5. Министерство образования и науки Российской Федерации: <http://mon.gov.ru/>.

9. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение учебного процесса реализуется на базе ресурсов геологического факультета с современным лабораторным оборудованием.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса реализуется на базе ресурсов геологического факультета в целом и его специализированных структурных подразделений, в частности – учебно-научная лаборатория с современным лабораторным оборудованием, включающим в себя:

Кроме ресурсов факультета для обеспечения учебного процесса привлекаются ресурсы университета:

1. Электронно-библиотечные системы (ЭБС), доступ к которым предоставляется из внутренней сети университета, а также индивидуально обучающимся из внешней сети:

- ЭБС издательства «Лань»;
- ЭБС издательства «Юрайт»;
- ЭБС «Ibooks.ru»;
- ЭБС «РУКОНТ»;
- ЭБС «Znaniium.com»;
- ЭБС «Библиороссика»;
- ЭБС «IPRbooks»;

2. Электронные библиотечные базы (каталоги):

- Электронная библиотека учебно-методической литературы
- Электронная библиотека СГУ

Аспирантам обеспечен доступ к локальным информационным образовательным и рабочим ресурсам СГУ и к сети Интернет с локальных компьютеров СГУ и из общежитий, том числе, возможно подключение личной вычислительной техники обучающихся к локальной сети СГУ.

10. Особенности освоения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для аспирантов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие формы организации педагогического процесса и контроля знаний:

- для *слабовидящих*:

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

для выполнения контрольных заданий при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

задания для выполнения, а также инструкция о порядке выполнения контрольных заданий оформляются увеличенным шрифтом (размер 16-20);

- для *глухих и слабослышащих*:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости аспирантам предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- для *лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих* все контрольные задания по желанию аспирантов могут проводиться в письменной форме.

Основной формой организации педагогического процесса является интегрированное обучение инвалидов, т.е. все аспиранты обучаются в смешанных группах, имеют возможность постоянно общаться со сверстниками, легче адаптируются в социуме.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению 05.06.01 «Науки о Земле», направленность «Палеонтология и стратиграфия».

Автор:

Заведующий кафедрой исторической геологии и палеонтологии,

д. г.-м. н., профессор

 Е.М. Перушов

Актуализированная программа одобрена на заседании кафедры исторической геологии и палеонтологии от «12» декабря 2018 года, протокол № 07/18.

Заведующий кафедрой исторической геологии и палеонтологии,

д. г.-м. н., профессор

 Е.М. Перушов
12.12.18.

**Фонд оценочных средств текущего контроля
и промежуточной аттестации**

1. Задания для текущего контроля

1. Составление библиографии по теме научно-квалификационной работы
2. Написание научной статьи по проблеме исследования
3. Организация и проведение исследования по проблеме, сбор эмпирических данных и их интерпретация
4. Подготовка доклада и выступление на научной конференции
5. Подготовка текста научно-квалификационной работы
6. Рецензирование научных статей по тематике исследований

Критерии оценки:

«Зачтено»	Аспирант подготовил картотеку литературных источников, написал научную статью по проблеме исследования, подготовил доклад и выступил на научной конференции, подготовил главы отчета в соответствии с планом, подготовил рецензии научных статей по тематике исследований.
«Не зачтено»	Аспирант не подготовил картотеку литературных источников, не написал научную статью по проблеме исследования, не подготовил доклад и не выступил на научной конференции, не подготовил главы отчета в соответствии с планом, не подготовил рецензии научных статей по тематике исследований.

2. Задания для промежуточной аттестации

По итогам каждого семестра, на заседании кафедры исторической геологии и палеонтологии аспирант представляет:

- Отчет об итогах научно-исследовательской деятельности в семестре;
- План аспиранта с отметкой о выполнении основных показателей научно-исследовательской деятельности.

Выполненная научно-квалификационная работа должна соответствовать критериям, установленным для диссертации на соискание ученой степени кандидата наук Положением о присуждении ученых степеней (утв. постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, в ред. постановления Правительства РФ от 30.07.2014 г. № 723):

- диссертация должна быть научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны;
- диссертация должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора диссертации в науку;
- в диссертации, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер, - рекомендации по использованию научных выводов;
- предложенные автором диссертации решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями;

– основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях (для диссертаций в области естественных наук – не менее 2 публикаций);

– автор диссертации обязан ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов.

Критерии оценки:

«Зачтено»	Все задания этапа работы выполнены полностью или в них имеются недочеты, в основном технического характера. Аспирант демонстрирует знания патентных и литературных источников по разрабатываемой теме, современных методик и технологий экспериментальных исследований, анализа и интерпретации полученных данных; умеет формулировать научную проблематику, обосновывать направление исследований, подбирать средства и методы для решения поставленных задач, вести научную дискуссию; убедительно и аргументировано презентует свои научные результаты.
«Не зачтено»	Выполнены не все задания этапа работы или выполнены с грубыми недочетами. Аспирант демонстрирует плохие знания патентных и литературных источников по разрабатываемой теме, современных методик и технологий экспериментальных исследований, анализа и интерпретации полученных данных; не умеет внятно сформулировать научную проблематику, обосновать направление исследований; затрудняется при выборе средств и методов для решения поставленных задач; не способен вести научную дискуссию и аргументировано презентовать свои научные результаты.

Карта компетенций

Контролируемые компетенции (шифр компетенции)	Планируемые результаты обучения (знает, умеет, владеет, имеет навык)
УК-1	Знать: основные методы научно-исследовательской деятельности в избранной профессиональной области.
	Уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений.
	Владеть: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
УК-2	Знать: основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира; технологиями планирования в профессиональной деятельности, в сфере научных исследований.
	Уметь: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений.
	Владеть: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т. ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; технологиями планирования в профессиональной деятельности.
УК-3	Знать: классические и современные методы решения задач по выбранной тематике научных исследований; основы инновационной деятельности.
	Уметь: выдвигать научную гипотезу, принимать участие в ее обсуждении; правильно ставить задачи по выбранной тематике, выбирать для исследования необходимые методы; применять выбранные методы к решению научных задач, оценивать значимость получаемых результатов; вести корректную дискуссию в процессе представления этих материалов.
	Владеть: профессиональной терминологией при презентации проведенного исследования; навыками выступлений на научных конференциях, навыками профессионального мышления, необходимыми для адекватного использования методов современной науки; навыками инновационной деятельности; начальными элементами патентоведения.
УК-4	Знать: профессиональную терминологию, способы воздействия на аудиторию; классические и современные методы решения задач по выбранной тематике научных исследований.
	Уметь: использовать знание иностранного языка в профессиональной и научной деятельности; составлять аннотации, рефераты и писать тезисы и/или статьи, выступления, рецензии; принимать участие в дискуссии на иностранном языке по научным

	<p>проблемам; обосновывать и отстаивать свою точку зрения; правильно ставить задачи по выбранной научной тематике, выбирать для исследования необходимые методы; применять выбранные методы к решению научных задач, оценивать значимость получаемых результатов; объяснять учебный и научный материал; вести корректную дискуссию в процессе представления этих материалов.</p> <p>Владеть: иностранным языком как средством межкультурной и межнациональной коммуникации в научной сфере; навыками самостоятельной работы над языком, в том числе с использованием информационных технологий; подготовленной, а также неподготовленной монологической речью в виде резюме, сообщения, доклада; навыками подготовки научных публикаций и выступлений на научных семинарах; навыками выступлений на научно-тематических конференциях.</p>
ОПК-1	<p>Знать: основы научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области.</p> <p>Уметь: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы исследования в соответствующей профессиональной области.</p> <p>Владеть: современными методами исследования и информационно-коммуникационными технологиями, используемыми в соответствующей профессиональной области.</p>
ПК-1	<p>Знать: морфологию и основы систематики вымерших организмов, общую характеристику типов и классов животных, образ жизни и стратиграфическое значение различных групп вымерших организмов – 3 (ПК-1)-II.</p> <p>Уметь: определять основных представителей типов и классов беспозвоночных и позвоночных, составлять филогенетические ряды по биотическим комплексам – У (ПК-1)-II.</p> <p>Владеть: методами морфологии и систематики, и палеонтологическими методами определения относительного возраста горных пород – В (ПК-1)-II.</p>
ПК-2	<p>Знать: виды стратиграфических подразделений, требования, предъявляемые к их установлению и выделению, положение в структуре местных и региональных схем – 3 (ПК-2)-II.</p> <p>Уметь: составлять стратиграфические колонки, литограммы и ритмограммы, проводить с помощью различных методов корреляцию разрезов, строить сводные стратиграфические колонки, составлять местные и региональные стратиграфические схемы и определять их возраст в рамках общей шкалы – У (ПК-2)-II.</p> <p>Владеть: основными методами стратиграфии, расчленения горных пород, выделения свит, горизонтов, слоев с фауной, зон, лон. корреляции стратиграфических подразделений, составления сводных литолого-стратиграфических схем и колонок – В (ПК-2)-II.</p>

Шкалы оценивания результатов обучения:

1 семестр

«Зачтено»	<p>Аспирант владеет:</p> <ul style="list-style-type: none">- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none">- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи;- использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений; <p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none">- основные методы научно-исследовательской деятельности в избранной профессиональной области;- основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира; технологиями планирования в профессиональной деятельности, в сфере научных исследований;
«Не зачтено»	<p>Аспирант не владеет:</p> <ul style="list-style-type: none">- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; <p>не умеет:</p> <ul style="list-style-type: none">- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи;- использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений; <p>не знает:</p> <ul style="list-style-type: none">- основные методы научно-исследовательской деятельности в избранной профессиональной области;- основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира; технологиями планирования в профессиональной деятельности, в сфере научных исследований;

2 семестр

<p>«Зачтено»</p>	<p>Аспирант владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем; - профессиональной терминологией при презентации проведенного исследования; навыками выступлений на научных конференциях, навыками профессионального мышления; навыками инновационной деятельности; <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи; - использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений; - использовать знание иностранного языка в профессиональной и научной деятельности; составлять аннотации, рефераты и писать тезисы и/или статьи, выступления, рецензии; принимать участие в дискуссии на иностранном языке по научным проблемам; <p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы научно-исследовательской деятельности в избранной профессиональной области; - основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира; технологиями планирования в профессиональной деятельности, в сфере научных исследований; - классические и современные методы решения задач по выбранной тематике научных исследований; основы инновационной деятельности; - профессиональную терминологию, способы воздействия на аудиторию; классические и современные методы решения задач по выбранной тематике научных исследований;
<p>«Не зачтено»</p>	<p>Аспирант не владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем; - профессиональной терминологией при презентации проведенного исследования; навыками выступлений на научных конференциях, навыками профессионального мышления; навыками инновационной деятельности;

	<p>не умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи; - использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений; - использовать знание иностранного языка в профессиональной и научной деятельности; составлять аннотации, рефераты и писать тезисы и/или статьи, выступления, рецензии; принимать участие в дискуссии на иностранном языке по научным проблемам; <p>не знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы научно-исследовательской деятельности в избранной профессиональной области; - основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира; технологиями планирования в профессиональной деятельности, в сфере научных исследований; - классические и современные методы решения задач по выбранной тематике научных исследований; основы инновационной деятельности; - профессиональную терминологию, способы воздействия на аудиторию; классические и современные методы решения задач по выбранной тематике научных исследований;
--	---

3 семестр

«Зачтено»	<p>Аспирант владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем; - профессиональной терминологией при презентации проведенного исследования; навыками выступлений на научных конференциях, навыками профессионального мышления; навыками инновационной деятельности; - начальными элементами патентоведения; - иностранным языком как средством межкультурной и межнациональной коммуникации в научной сфере; <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи; - использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений; - использовать знание иностранного языка в профессиональной и научной деятельности; составлять аннотации, рефераты и писать тезисы и/или статьи, выступления, рецензии; принимать участие в
-----------	--

	<p>дискуссии на иностранном языке по научным проблемам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать задачи своего личностного и профессионального роста; применять методы изучения личности обучающегося и преподавателя вуза; выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося; <p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы научно-исследовательской деятельности в избранной профессиональной области; - основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира; технологиями планирования в профессиональной деятельности, в сфере научных исследований; - классические и современные методы решения задач по выбранной тематике научных исследований; основы инновационной деятельности; - профессиональную терминологию, способы воздействия на аудиторию; классические и современные методы решения задач по выбранной тематике научных исследований; - современные подходы к моделированию научно-педагогической деятельности; требования общества, предъявляемые к науке, научным работникам и преподавателям высшей школы; правовые, нравственные и этические нормы профессиональной этики педагога высшей школы;
«Не зачтено»	<p>Аспирант не владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем; - профессиональной терминологией при презентации проведенного исследования; навыками выступлений на научных конференциях, навыками профессионального мышления; навыками инновационной деятельности; - начальными элементами патентоведения; - иностранным языком как средством межкультурной и межнациональной коммуникации в научной сфере; <p>не умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи; - использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений; - использовать знание иностранного языка в профессиональной и научной деятельности; составлять аннотации, рефераты и писать тезисы и/или статьи, выступления, рецензии; принимать участие в дискуссии на иностранном языке по научным проблемам; - формулировать задачи своего личностного и профессионального роста; применять методы изучения личности обучающегося и

	<p>преподавателя вуза; выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося;</p> <p>не знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы научно-исследовательской деятельности в избранной профессиональной области; - основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира; технологиями планирования в профессиональной деятельности, в сфере научных исследований; - классические и современные методы решения задач по выбранной тематике научных исследований; основы инновационной деятельности; - профессиональную терминологию, способы воздействия на аудиторию; классические и современные методы решения задач по выбранной тематике научных исследований; - современные подходы к моделированию научно-педагогической деятельности; требования общества, предъявляемые к науке, научным работникам и преподавателям высшей школы; правовые, нравственные и этические нормы профессиональной этики педагога высшей школы;
--	---

4 семестр

«Зачтено»	<p>Аспирант владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем; - профессиональной терминологией при презентации проведенного исследования; навыками выступлений на научных конференциях, навыками профессионального мышления; навыками инновационной деятельности; - начальными элементами патентоведения; - иностранным языком как средством межкультурной и межнациональной коммуникации в научной сфере; - навыками самоанализа и самоконтроля педагогической деятельности; навыками оценивания сформированности собственных профессионально-педагогических компетенций; - современными методами исследования и информационно-коммуникационными технологиями, используемыми в соответствующей профессиональной области; <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи; - использовать положения и категории философии науки для анализа и
-----------	---

	<p>оценивания различных фактов и явлений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать знание иностранного языка в профессиональной и научной деятельности; составлять аннотации, рефераты и писать тезисы и/или статьи, выступления, рецензии; принимать участие в дискуссии на иностранном языке по научным проблемам; - формулировать задачи своего личностного и профессионального роста; применять методы изучения личности обучающегося и преподавателя вуза; выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося; - осуществлять отбор и использовать оптимальные методы исследования в соответствующей профессиональной области; <p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы научно-исследовательской деятельности в избранной профессиональной области; - основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира; технологиями планирования в профессиональной деятельности, в сфере научных исследований; - классические и современные методы решения задач по выбранной тематике научных исследований; основы инновационной деятельности; - профессиональную терминологию, способы воздействия на аудиторию; классические и современные методы решения задач по выбранной тематике научных исследований; - современные подходы к моделированию научно-педагогической деятельности; требования общества, предъявляемые к науке, научным работникам и преподавателям высшей школы; правовые, нравственные и этические нормы профессиональной этики педагога высшей школы; - основы научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области;
«Не зачтено»	<p>Аспирант не владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем; - профессиональной терминологией при презентации проведенного исследования; навыками выступлений на научных конференциях, навыками профессионального мышления; навыками инновационной деятельности; - начальными элементами патентоведения; - иностранным языком как средством межкультурной и межнациональной коммуникации в научной сфере; - навыками самоанализа и самоконтроля педагогической деятельности; навыками оценивания сформированности собственных профессионально-педагогических компетенций; - современными методами исследования и информационно-коммуникационными технологиями, используемыми в

соответствующей профессиональной области;

не умеет:

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи;
- использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений;
- использовать знание иностранного языка в профессиональной и научной деятельности; составлять аннотации, рефераты и писать тезисы и/или статьи, выступления, рецензии; принимать участие в дискуссии на иностранном языке по научным проблемам;
- формулировать задачи своего личностного и профессионального роста; применять методы изучения личности обучающегося и преподавателя вуза; выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося;
- осуществлять отбор и использовать оптимальные методы исследования в соответствующей профессиональной области;

не знает:

- основные методы научно-исследовательской деятельности в избранной профессиональной области;
- основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира; технологиями планирования в профессиональной деятельности, в сфере научных исследований;
- классические и современные методы решения задач по выбранной тематике научных исследований; основы инновационной деятельности;
- профессиональную терминологию, способы воздействия на аудиторию; классические и современные методы решения задач по выбранной тематике научных исследований;
- современные подходы к моделированию научно-педагогической деятельности; требования общества, предъявляемые к науке, научным работникам и преподавателям высшей школы; правовые, нравственные и этические нормы профессиональной этики педагога высшей школы;
- основы научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области;

5 семестр

«Зачтено»	<p>Аспирант владеет:</p> <ul style="list-style-type: none">- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем;- профессиональной терминологией при презентации проведенного исследования; навыками выступлений на научных конференциях, навыками профессионального мышления; навыками инновационной деятельности;- начальными элементами патентоведения;- иностранным языком как средством межкультурной и межнациональной коммуникации в научной сфере;- навыками самоанализа и самоконтроля педагогической деятельности; навыками оценивания сформированности собственных профессионально-педагогических компетенций;- современными методами исследования и информационно-коммуникационными технологиями, используемыми в соответствующей профессиональной области;- технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования;- навыком решения профессиональных задач путем интеграции аналитического обзора, рационального комплекса полевых и лабораторных исследований, современных методик обработки и интерпретации полученных данных. <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none">- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи;- использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений;- использовать знание иностранного языка в профессиональной и научной деятельности; составлять аннотации, рефераты и писать тезисы и/или статьи, выступления, рецензии; принимать участие в дискуссии на иностранном языке по научным проблемам;- формулировать задачи своего личностного и профессионального роста; применять методы изучения личности обучающегося и преподавателя вуза; выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося;- осуществлять отбор и использовать оптимальные методы исследования в соответствующей профессиональной области;- осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания исторических дисциплин;- анализировать данные, полученные предыдущими исследователями, интерпретировать результаты палеомагнитных исследований. <p>знает:</p>
-----------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - основные методы научно-исследовательской деятельности в избранной профессиональной области; - основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира; технологиями планирования в профессиональной деятельности, в сфере научных исследований; - классические и современные методы решения задач по выбранной тематике научных исследований; основы инновационной деятельности; - профессиональную терминологию, способы воздействия на аудиторию; классические и современные методы решения задач по выбранной тематике научных исследований; - современные подходы к моделированию научно-педагогической деятельности; требования общества, предъявляемые к науке, научным работникам и преподавателям высшей школы; правовые, нравственные и этические нормы профессиональной этики педагога высшей школы; - основы научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области; - нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; - комплекс практических и теоретических аспектов геодинамики и палеомагнетизма, специфику и основные проблемы процесса исследования;
«Не зачтено»	<p>Аспирант не владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем; - профессиональной терминологией при презентации проведенного исследования; навыками выступлений на научных конференциях, навыками профессионального мышления; навыками инновационной деятельности; - начальными элементами патентоведения; - иностранным языком как средством межкультурной и межнациональной коммуникации в научной сфере; - навыками самоанализа и самоконтроля педагогической деятельности; навыками оценивания сформированности собственных профессионально-педагогических компетенций; - современными методами исследования и информационно-коммуникационными технологиями, используемыми в соответствующей профессиональной области; - технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования; - навыком решения профессиональных задач путем интеграции аналитического обзора, рационального комплекса полевых и лабораторных исследований, современных методик обработки и интерпретации полученных данных. <p>не умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши

реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи;

- использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений;

- использовать знание иностранного языка в профессиональной и научной деятельности; составлять аннотации, рефераты и писать тезисы и/или статьи, выступления, рецензии; принимать участие в дискуссии на иностранном языке по научным проблемам;

- формулировать задачи своего личностного и профессионального роста; применять методы изучения личности обучающегося и преподавателя вуза; выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося;

- осуществлять отбор и использовать оптимальные методы исследования в соответствующей профессиональной области;

- осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания исторических дисциплин;

- анализировать данные, полученные предыдущими исследователями, интерпретировать результаты палеомагнитных исследований.

не знает:

- основные методы научно-исследовательской деятельности в избранной профессиональной области;

- основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира; технологиями планирования в профессиональной деятельности, в сфере научных исследований;

- классические и современные методы решения задач по выбранной тематике научных исследований; основы инновационной деятельности;

- профессиональную терминологию, способы воздействия на аудиторию; классические и современные методы решения задач по выбранной тематике научных исследований;

- современные подходы к моделированию научно-педагогической деятельности; требования общества, предъявляемые к науке, научным работникам и преподавателям высшей школы; правовые, нравственные и этические нормы профессиональной этики педагога высшей школы;

- основы научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области;

- нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования;

- комплекс практических и теоретических аспектов геодинамики и палеомагнетизма, специфику и основные проблемы процесса исследования;

«Зачтено»	<p>Аспирант владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем; - профессиональной терминологией при презентации проведенного исследования; навыками выступлений на научных конференциях, навыками профессионального мышления; навыками инновационной деятельности; - начальными элементами патентоведения; - иностранным языком как средством межкультурной и межнациональной коммуникации в научной сфере; - навыками самоанализа и самоконтроля педагогической деятельности; навыками оценивания сформированности собственных профессионально-педагогических компетенций; - современными методами исследования и информационно-коммуникационными технологиями, используемыми в соответствующей профессиональной области; - технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования; - навыком решения профессиональных задач путем интеграции аналитического обзора, рационального комплекса полевых и лабораторных исследований, современных методик обработки и интерпретации полученных данных - навыком самостоятельного проведения научных экспериментов и исследования в профессиональной области, обобщения и анализирования экспериментальной информации, формулирование выводов, заключений и рекомендаций. <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи; - использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений; - использовать знание иностранного языка в профессиональной и научной деятельности; составлять аннотации, рефераты и писать тезисы и/или статьи, выступления, рецензии; принимать участие в дискуссии на иностранном языке по научным проблемам; - формулировать задачи своего личностного и профессионального роста; применять методы изучения личности обучающегося и преподавателя вуза; выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося; - осуществлять отбор и использовать оптимальные методы
-----------	---

	<p>исследования в соответствующей профессиональной области;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания исторических дисциплин; - анализировать данные, полученные предыдущими исследователями, интерпретировать результаты палеомагнитных исследований. - самостоятельно получать новые знания в области геодинамики и палеомагнетизма, использовать их на практике, критически анализировать источники и научную литературу и представлять результаты собственного научного исследования; применять методологические основы, разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы. <p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы научно-исследовательской деятельности в избранной профессиональной области; - основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира; технологиями планирования в профессиональной деятельности, в сфере научных исследований; - классические и современные методы решения задач по выбранной тематике научных исследований; основы инновационной деятельности; - профессиональную терминологию, способы воздействия на аудиторию; классические и современные методы решения задач по выбранной тематике научных исследований; - современные подходы к моделированию научно-педагогической деятельности; требования общества, предъявляемые к науке, научным работникам и преподавателям высшей школы; правовые, нравственные и этические нормы профессиональной этики педагога высшей школы; - основы научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области; - нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; - комплекс практических и теоретических аспектов геодинамики и палеомагнетизма, специфику и основные проблемы процесса исследования; - теоретико-методологические основы, понятийно-категориальный и терминологический аппарат современной исторической науки, основные проблемы всеобщей истории, в т.ч. об объекте и предмете своего исследования.
«Не зачтено»	<p>Аспирант не владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем; - профессиональной терминологией при презентации проведенного исследования; навыками выступлений на научных конференциях,

навыками профессионального мышления; навыками инновационной деятельности;

- начальными элементами патентоведения;
- иностранным языком как средством межкультурной и межнациональной коммуникации в научной сфере;
- навыками самоанализа и самоконтроля педагогической деятельности; навыками оценивания сформированности собственных профессионально-педагогических компетенций;
- современными методами исследования и информационно-коммуникационными технологиями, используемыми в соответствующей профессиональной области;
- технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования;
- навыком решения профессиональных задач путем интеграции аналитического обзора, рационального комплекса полевых и лабораторных исследований, современных методик обработки и интерпретации полученных данных
- навыком самостоятельного проведения научных экспериментов и исследования в профессиональной области, обобщения и анализирования экспериментальной информации, формулирование выводов, заключений и рекомендаций.

не умеет:

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи;
- использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений;
- использовать знание иностранного языка в профессиональной и научной деятельности; составлять аннотации, рефераты и писать тезисы и/или статьи, выступления, рецензии; принимать участие в дискуссии на иностранном языке по научным проблемам;
- формулировать задачи своего личностного и профессионального роста; применять методы изучения личности обучающегося и преподавателя вуза; выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося;
- осуществлять отбор и использовать оптимальные методы исследования в соответствующей профессиональной области;
- осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания исторических дисциплин;
- анализировать данные, полученные предыдущими исследователями, интерпретировать результаты палеомагнитных исследований.
- самостоятельно получать новые знания в области геодинамики и палеомагнетизма, использовать их на практике, критически анализировать источники и научную литературу и представлять результаты собственного научного исследования; применять методологические основы, разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы.

не знает:

- основные методы научно-исследовательской деятельности в

избранной профессиональной области;

- основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира; технологиями планирования в профессиональной деятельности, в сфере научных исследований;
- классические и современные методы решения задач по выбранной тематике научных исследований; основы инновационной деятельности;
- профессиональную терминологию, способы воздействия на аудиторию; классические и современные методы решения задач по выбранной тематике научных исследований;
- современные подходы к моделированию научно-педагогической деятельности; требования общества, предъявляемые к науке, научным работникам и преподавателям высшей школы; правовые, нравственные и этические нормы профессиональной этики педагога высшей школы;
- основы научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области;
- нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования;
- комплекс практических и теоретических аспектов геодинамики и палеомагнетизма, специфику и основные проблемы процесса исследования;
- теоретико-методологические основы, понятийно-категориальный и терминологический аппарат современной исторической науки, основные проблемы всеобщей истории, в т.ч. об объекте и предмете своего исследования.

Примерные темы научно-квалификационных работ (диссертаций)

1. Позднемеловые известковые спикульные формы губок (Porifera): видовое разнообразие и стратиграфическое распространение.
2. Бентосные фораминиферы турона – коньяка юго-востока Русской плиты: биостратиграфическое значение и таксономический состав.
3. Планктонные фораминиферы кампана – маастрихта правобережного Поволжья (аспекты биостратиграфии и видовое разнообразие).
4. Позднемеловые кремниевые губки - демоспонгии (юго-восток Русской плиты и сопредельных территорий).
5. Известковые раковинные брахиоподы верхнего мела Поволжья (стратиграфическое значение и особенности расселения).
6. Сенноманская селяхиофауна Поволжья и сопредельных регионов (аспекты биостратиграфии и палеогеографии).
7. Сенноман Поволжья (детальная комплексная стратиграфия, палеогеографические и палеоструктурные реконструкции).