

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Родионова Светлана Евгеньевна
Должность: Начальник учебного методического управления
Дата подписания: 29.10.2021 13:04:23
Уникальный программный ключ:
3d7c75ac99fd0ac390d8867fe19b94e675a67209f5692fc73e4e4767f4223223

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ НАУК О ЗЕМЛЕ И ТУРИЗМА

УТВЕРЖДЕНО:
на заседании геодезии, картографии и
географических информационных систем
протокол от «25» января 2021 г. № 5

СОГЛАСОВАНО:
Декан факультета
наук о Земле и туризма

И.о. зав. кафедрой /А.Ф. Нигматуллин



/ А.Ф. Нигматуллин
«26» февраля 2021 г

**УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ
В АСПИРАНТУРЕ**

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ,
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ**

Вариативная часть

Направление подготовки
05.06.01 Науки о Земле

Направленность (профиль) подготовки
Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов

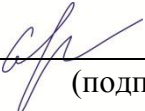
Квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения
очная, заочная

Уфа – 2021 г.

Разработчик:

 / докт. биол. наук, доцент, профессор, Сулейманов Р.Р.
(подпись)

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, приняты на заседании кафедры геодезии, картографии и географических информационных систем, протокол № 5 от «25» января 2021 г.

И.о. зав. кафедрой  / А.Ф. Нигматуллин

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Вид практики, способы ее проведения, назначение и область применения	4
2.	Цели и задачи практики. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры	4
3.	Место практики в структуре программы аспирантуры	8
4.	Организационные основы педагогической практики	11
4.1.	Способы и место проведения практики	11
4.2.	Руководство практикой	11
5.	Объем практики	11
6.	Содержание практики	12
7.	Форма контроля и фонд оценочных средств	13
8.	Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	27
9.	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	28
10.	Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	28
	Приложение 1	30

1. Вид практики, способы ее проведения, назначение и область применения

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская практика (далее научно-исследовательская практика).

Способы проведения практики: *стационарная, выездная.*

Практика направлена на научно-исследовательскую деятельность аспирантов.

Научно-исследовательская практика в системе подготовки кадров высшей квалификации является компонентом профессиональной подготовки к научно-исследовательской деятельности в научно-производственной и социально-экономической сферах. Научно-исследовательская практика представляет собой вид практической деятельности аспирантов, заключающейся в расширении и закреплении теоретических и практических знаний, полученных в процессе обучения для осуществления научно-исследовательского процесса в научных, производственных и иных организациях, включающей научно-методическую работу по направлению подготовки, а также получению умений и навыков работы в научных коллективах.

Согласно требованию ФГОС ВО подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле, научно-исследовательская практика аспирантов является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы (далее – программы аспирантуры), одним из важных видов учебно-воспитательного процесса, в котором осуществляется непосредственная подготовка аспирантов к их профессиональной научно-исследовательской деятельности.

Программа научно-исследовательской/производственной практики для аспирантов регламентирует порядок, формы и способы прохождения и организации научно-исследовательской практики аспирантами всех форм обучения.

2. Цели и задачи практики. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Цель научно-исследовательской практики является приобретение аспирантами навыков проведения и сопровождения научно-исследовательских проектов в области профессиональной деятельности, навыков работы с научными материалами по одной из тем научно-исследовательской работы выпускающей кафедры или иных структурных подразделений, а также навыков подготовки к выступлениям с докладами по тематике проектов.

Задачи практики:

1) закрепление, углубление и расширение теоретических знаний, профессионально-практических умений и навыков, полученных в процессе теоретического обучения для решения актуальных научно-технических задач.

2) способность профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских работ в сфере пространственного развития и стратегического управления регионами и городами.

3) умение ставить и решать конкретные задачи научных исследований в сфере оптимизации использования природно-ресурсного потенциала территории, пространственного развития, стратегического планирования и проектирования ландшафтов и оптимизации системы организации государственного и муниципального управления использованием природных ресурсов с использованием современных информационных технологий, отечественного и зарубежного опыта;

4) формирование у аспиранта творческого подхода к профессиональной деятельности;

5) освоение современных технологий коллективной, групповой, индивидуальной работы;

6) создание условий для развития способностей и самореализации аспиранта, формирование собственного стиля деятельности.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Результаты обучения	
<p>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</p>	Знания	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
	Умения	<p>Уметь:</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, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений
	Владения (навыки / опыт деятельности)	<p>Владеть:</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>УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p>	Знания	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах.
	Умения	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; – осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом.
	Владения (навыки / опыт деятельности)	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских

		или международных исследовательских коллективах; – технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке; – технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач; – различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.
УК-5 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знания	Знать: – содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.
	Умения	Уметь: – формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей; – осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.
	Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеть: – приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; – способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.
ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Знания	Знать: – Знать основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий; – основные источники и методы поиска научной информации.
	Умения	Уметь: – находить (выбирать) наиболее эффективные(методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, используя современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии; – анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований.

	Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеть: – современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях физико-математических наук; – навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях.
ПК-1 способностью к углублённому изучению и анализу событий и явлений в ландшафтных комплексах, для применения на практике обобщения результатов, как предшествующих научных исследований, так и современных	Знания	Знать: – системность и структуру явлений в ландшафтных комплексах; – современные и отечественные методы анализа событий и явлений в ландшафтных комплексах, для применения на практике обобщения результатов
	Умения	Уметь: – уметь объяснять причины зарождения и развития современных географических проблем регионального и локального уровня; – использовать методологический аппарат при решении задач на этапах анализа, диагноза и прогноза.
	Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеть: – методами изучения состояния ландшафтов;
ПК-2 способностью к изучению фундаментальных и прикладных ландшафтных исследований, выполненных как отечественными, так и зарубежными учеными в области Наук о Земле	Знания	Знать: – ключевые результаты предшествующих исследований отечественных и зарубежных математиков по выбранной тематике исследования в области физической географии и ландшафтоведения; – актуальные задачи по выбранной тематике исследования в области физической географии и ландшафтоведения; – вопросы организации, планирования и финансирования научных работ, требования к оформлению научно-технической документации.
	Умения	Уметь: – формулировать исследовательскую задачу, ставить научную проблему и выбирать адекватные методы исследования; – применять полученные теоретические знания в различных формах поисковой деятельности и межкультурной коммуникации; – обосновывать актуальность выбранного научного направления
	Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеть: – опытом создания академических текстов теоретического и методологического характера; – навыками публичного представления результатов своего исследования и их квалифицированного обсуждения; – навыками ведения профессиональной дискуссии на русском и иностранном языке.
ПК-3 способностью к экспертно-аналитической деятельности, в области комплексной географической науки, составления и анализа проектов комплексного развития территорий	Знания	Знать: – основы проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения комплексных и отраслевых географических исследований различных уровней; – современные подходы, методы, аппаратуру и

и геоэкологического аудита		вычислительные комплексы, применяемые для исследований проектов комплексного развития территорий и геоэкологического аудита.
	Умения	Уметь: – адекватно выбирать нужный научный инструментарий для экспертно-аналитической деятельности и выполнения анализа проектов комплексного развития территорий и геоэкологического аудита; – применять современные подходы, методы, аппаратуру и вычислительные комплексы для исследований в области физической географии и ландшафтных исследований.
	Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеть: – основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения комплексных и отраслевых географических исследований на мировом, национальном, региональном и локальном уровнях с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов в области географии и геоэкологии.

3. Место практики в структуре ОПОП подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации

Научно-исследовательская практика входит в Блок 2 «Практики» учебного плана подготовки кадров высшей квалификации по направлению 05.06.01 Науки о Земле, по направленности "Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов".

Научно-исследовательская практика базируется в основном на знаниях и умениях, полученных в ходе изучения следующих дисциплин вариативной части Блока 1:

Код дисциплины	Название дисциплины	Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)	Формируемые компетенции
Б1.Б.1	История и философия науки	1,2	4	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; УК-5 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития; ОПК-1 способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных

				технологий
Б1.Б.2	Иностранный язык	1,2	5	УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
Б1.В.ОД.2	Информационные технологии в науке и образовании	3	3	ОПК-1 способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (часть)	1-4	72	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; УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач; УК-5 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития; ОПК-1 способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий; ПК-1 способностью к углублённому изучению и анализу событий и явлений в ландшафтных комплексах, для применения на практике обобщения результатов, как предшествующих научных исследований, так и современных

Б1.В.ОД.4	Антропогенное ландшафтоведение	4	3	<p>ПК-1 способностью к углублённому изучению и анализу событий и явлений в ландшафтных комплексах, для применения на практике обобщения результатов, как предшествующих научных исследований, так и современных;</p> <p>ПК-2 способностью к изучению фундаментальных и прикладных ландшафтных исследований, выполненных как отечественными, так и зарубежными учеными в области Наук о Земле</p> <p>ПК-3 способностью к экспертно-аналитической деятельности, в области комплексной географической науки, составления и анализа проектов комплексного развития территорий и геоэкологического аудита</p>
-----------	--------------------------------	---	---	---

В свою очередь, научно-исследовательская практика формирует конечный образовательный результат, необходимый для профессиональной деятельности кадров высшей квалификации, в виде сформированных компетенций УК-1, УК-3, УК-5, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3.

Для прохождения практики студент должен обладать ранее полученными:

Знаниями:

- основ работы в коллективе;
- принципов формирования личностной и деловой коммуникации, организации взаимодействия в команде;
- основных научных школ по направлению подготовки;
- основных концепций и парадигм математики и механики;
- основных методов и способов научного исследования объектов изучения;
- минимальных требований к составлению научной документации по проведению научно-исследовательской работы;
- минимальных требований к составлению научных докладов по результатам проведения научно-исследовательской работы;
- методики сравнительного анализа различных уровней научных знаний (базовый, новый, фактический, производственно-прикладной).

Умениями:

- устанавливать и поддерживать психологически комфортные межличностные коммуникации в коллективе;
- использовать результаты психологического анализа личности в интересах повышения эффективности работы;
- применять теоретические знания в практической профессиональной деятельности;
- осуществлять постановку отдельных задач вещественного, комплексного и функционального анализа;
- выступать с докладом о результатах научно-исследовательской работы;
- составлять и оформлять научную документацию по результатам проведения научно-исследовательской работы;

- применять современные технические средства и методы научного исследования объектов изучения.

Владениями:

- навыками осуществления эффективных межличностных коммуникаций;
- навыками предоставления своих знаний в форме презентаций, отчетов, докладов, лекций; - навыками оценивания уровня своих профессиональных способностей;
- навыками применения современных технических средств и методов научного исследования объектов изучения;
- способами организации и оптимизации познавательной и исследовательской деятельности;
- навыками работы с научной и научно-методической литературой, материалами исследований по тематике, близкой к профессиональной деятельности;
- навыками практического использования полученных теоретических знаний в профессиональной деятельности.

Содержание практики является логическим продолжением разделов ОПОП Блока 1, сопровождением Блока 3 «Научные исследования» и служит основой для формирования профессиональной компетентности для профессиональной деятельности: научно-исследовательская деятельность в области фундаментальной и прикладной математики, механики, естественных наук.

4. Организационные основы практики в высшей школе

4.1. Способы и место проведения практики.

Способ проведения научно-исследовательской практики, как правило, *стационарный*. Практика проводится в структурных подразделениях (на профильных кафедрах – кафедрах, реализующих подготовку аспирантов по соответствующему направлению (направленности)) в БашГУ. Однако при прохождении практики в филиалах вуза вне места нахождения головного вуза, способ ее прохождения может быть *выездным*. Соответствующие расходы, связанные с прохождением выездной практики, вуз берет на себя.

4.2. Руководство практикой

Для руководства практикой, проводимой в Университете (филиале), приказом ректора назначается руководитель практики от факультета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу. В случае если практика выездная, то также назначается руководитель практики от организации, где проводится практика.

Руководитель практики от факультета (института):

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным основной профессиональной образовательной программой высшего образования;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

5. Объем практики

Учебным планом по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле, по направленности "Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов" предусмотрено проведение практики: общая трудоемкость составляет: для всех форм обучения 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Научно-исследовательская практика для всех форм обучения проходит в 4 семестре и составляет 2 недели:

- для очной формы обучения: рассредоточенная;
- для заочной формы обучения: концентрированная.

6. Содержание практики

Для успешного прохождения научно-исследовательской/производственной практики аспирант должен выполнить следующий объем нагрузки:

- разработать индивидуальную программу прохождения практики;
- подготовить заявку на грант по теме научно-квалификационной работы (диссертации);
- подготовить тезисы доклада на научную конференцию;
- подготовить презентацию доклада для выступления на конференции;
- подготовить отчет о прохождении практики;
- заполнить индивидуальную книжку (дневник) научно-исследовательской/производственной практики.

Общий объем практики составляет 108 академических часов (3 з.е.), которые распределяются следующим образом:

№ п/п	Этап практики	Виды работ, выполняемых аспирантом	Трудоемкость, акад. час.
1.	Подготовительный	1. Вводный инструктаж. 2. Подготовка индивидуального плана программы практики и графика работы в соответствии с заданием научного руководителя. 3. Ознакомление с регламентом работы организации, с тематикой исследовательских работ в данной области, с используемым оборудованием. 4. Изучение специальной литературы.	36 часов/ 1 з.е.
2	Экспериментально-исследовательский	1. Участие в научно-исследовательских и информационных проектах географического факультета БашГУ (работа в библиотеке университета, подготовка справочных и аналитических материалов, участие в научно-исследовательских и реферативных семинарах, проводимых на базе профильной кафедры). 2. Подготовка заявки на грант по теме научно-квалификационной работы (диссертации). 3. Подготовка тезисов докладов по теме научно-квалификационной работы (диссертации) на международной или всероссийской конференции. 4. Подготовка презентации доклада на научной конференции.	36 часов/ 1 з.е.
3	Заключительный	Подготовка и оформление отчета по результатам прохождения практики. Заполнение индивидуального журнала (дневника) практики. Утверждение отчета на	36 часов/ 1 з.е.

	заседании кафедры.	
Итого		108/ 3 з.е.

7. Формы контроля и фонд оценочных средств

Текущая аттестация аспирантов производится в дискретные временные интервалы руководителями практики в следующих формах:

- фиксация посещений практикантом семинаров профильной кафедры;
- выполнение индивидуальных заданий работ по теме исследования;
- отдельно оцениваются личностные качества аспиранта (аккуратность, организованность, исполнительность, инициативность и др.).

В течение недели после окончания прохождения практики аспирант обязан представить руководителю практики:

а) выписку из протокола заседания профильной кафедры Университета о результатах прохождения практики;

б) заполненную заявку на грант по теме научно-квалификационной работы (диссертации) (Приложение № 1);

в) подготовленный тезис доклада для выступления на научной конференции (в печатной форме);

г) презентацию доклада для выступления на научной конференции (в электронном виде);

г) письменный отчет о прохождении практики (далее – отчет), включающий сведения о выполненной работе, формах занятий, приобретенных умениях и навыках, утвержденный на заседании кафедры и подписанный аспирантом, научным руководителем и руководителем практики;

д) индивидуальную книжку (дневник) практики, подписанную аспирантом, руководителем практики, заведующим профильной кафедрой и научным руководителем.

По итогам прохождения научно-исследовательской практики аспирант отчитывается о проделанной работе на заседании профильной кафедры.

Критериями оценки результатов прохождения практики являются: степень выполнения программы практики, содержание и качество представленной отчетной документации.

Формой итогового контроля по практике является *зачет*. Решением кафедры прохождение практики оценивается как «*зачтено*» или «*не зачтено*». Оценка по практике носит комплексный характер и учитывает достижения обучающегося по основным компонентам учебного процесса за текущий период.

Критерии оценки:

Оценка «Зачтено» выставляется аспиранту, если:

- составлена корректная и полная заявка на грант по теме диссертационного исследования в соответствии с предъявляемыми требованиями в Приложении 1;
- подготовлены тезисы доклада по теме диссертационного исследования на научную конференцию;
- подготовлена презентация для выступления на конференции, отражающая все ключевые моменты проделанного научного исследования;
- отчетные документы по научно-исследовательской практике оформлены в полном соответствии с рекомендациями руководителя практики;

Оценка «Не зачтено» ставится аспиранту, если:

- не подготовлена заявка на грант;
- не подготовлены тезисы доклада;
- отчетные документы по научно-исследовательской практике оформлены не правильно.

Контролируемые разделы практики:

- составление индивидуального плана прохождения практики;
- проведение самостоятельного научного исследования;
- умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности;
- планирование научно-исследовательской деятельности;
- защита отчета о прохождении практики на профильной кафедре.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код и формулировка компетенции 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

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения		Контролируемые разделы педагогической практики	Наименование оценочного средства
	«Не зачтено»	«Зачтено»		
Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Тезисы доклада, заявка на грант. отчет
Уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	Частично освоенное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Сформированное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Тезисы доклада, заявка на грант. отчет
Уметь: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи,	Частично освоенное умение при решении исследовательских и практических задач	Сформированное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи,	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской	Тезисы доклада, заявка на грант. отчет

поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	деятельности	
Владеть: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Тезисы доклада, заявка на грант. отчет
Владеть: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Фрагментарное применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	Успешное и систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Тезисы доклада, заявка на грант. отчет

Код и формулировка компетенции УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения		Контролируемые разделы педагогической практики	Наименование оценочного средства
	«Не зачтено»	«Зачтено»		
Знать: особенности	Фрагментарные знания	Сформированные и	Проведение самостоятельного научного	Заявка на грант,

представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	особенностей предоставления результатов научной деятельности в устной и письменной форме	систематические знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	подготовка тезисов, отчет
Уметь: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	Фрагментарное следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	Успешное и систематическое следование нормам, принятым в научном общении, для успешной работы в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет
Уметь: осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	Частично освоенное умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	Успешное и систематическое умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет
Владеть: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и	Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при	Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет

научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах	работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах	работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах		
Владеть: технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	Фрагментарное применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	Успешное и систематическое применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет
Владеть: технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Фрагментарное применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Успешное и систематическое применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет
Владеть: различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Фрагментарное применение навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Успешное и систематическое владение различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет

Код и формулировка компетенции **УК-5 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития**

Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения	Контролируемые разделы педагогической практики	Наименование оценочного
---------------------------------	--	--	-------------------------

(показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)				средства
	«Не зачтено»	«Зачтено»		
Знать: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания процесса целеполагания, его особенностей и способов реализации.	Раскрывает полное содержание процесса целеполагания, всех его особенностей, аргументировано обосновывает критерии выбора способов профессиональной и личностной целереализации при решении профессиональных задач.	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет, дневник
Уметь: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.	Имея базовые представления о тенденциях развития профессиональной деятельности и этапах профессионального роста, не способен сформулировать цели профессионального и личностного развития	Готов и умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет, дневник
Уметь: осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом	Готов осуществлять личностный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, но не умеет оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	Умеет осуществлять личностный выбор в различных нестандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет, дневник
Владеть: приемами и	Владеет отдельными	Демонстрирует владение	Проведение самостоятельного научного	Заявка на

технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач	приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, допуская ошибки при выборе приемов и технологий и их реализации	системой приемов и технологий целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению нестандартных профессиональных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения.	исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	грант, подготовка тезисов, отчет, дневник
Владеть: способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития	Владеет информацией о способах выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путях достижения более высокого уровня их развития, допуская существенные ошибки при применении данных знаний	Владеет системой способов выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для профессиональной самореализации, и определяет адекватные пути самосовершенствования.	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет, дневник

Код и формулировка компетенции ОПК-1 способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения		Контролируемые разделы педагогической практики	Наименование оценочного средства
	«Не зачтено»	«Зачтено»		
Знать: основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения	Фрагментарные представления об основных проблемах и методах решений	Сформированные систематические знания ключевых результатов предшествующих исследований отечественных и зарубежных математиков по выбранной тематике	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет

		исследования в области вещественного, комплексного и функционального анализа		
Знать: основные источники и методы поиска научной информации	Фрагментарные представления об источниках и методах поиска информации	Сформированные систематические знания актуальных задач по выбранной тематике исследования в области вещественного, комплексного и функционального исследования	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет
Уметь: находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности	Фрагментарные умения поиска (выбора) эффективных решений основных задач	Сформированные систематические знания вопросов организации, планирования и финансирования научных работ, требований к оформлению научно-технической документации	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, отчет
Уметь: анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований	Фрагментарные умения анализа и синтеза передового опыта научной работы	Сформированные умения формулировать исследовательскую задачу, ставить научную проблему и выбирать адекватные методы исследования	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, презентация, отчет
Владеть: современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях исторической науки	Фрагментарные навыки владения современными методами научных исследований	Сформированные умения применять полученные теоретические знания в различных формах поисковой деятельности и межкультурной коммуникации	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, презентация, отчет
Владеть: навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных	Фрагментарные навыки публикации результатов научных исследований	Сформированные умения обосновывать актуальность выбранного научного направления	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, отчет

изданиях				
----------	--	--	--	--

Код и формулировка компетенции ПК-1 способностью к углублённому изучению и анализу событий и явлений в ландшафтных комплексах, для применения на практике обобщения результатов, как предшествующих научных исследований, так и современных

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения		Контролируемые разделы педагогической практики	Наименование оценочного средства
	«Не зачтено»	«Зачтено»		
Знать: системность и структуру явлений в ландшафтных комплексах	Фрагментарные знания ключевых результатов системности и структуры явлений в ландшафтных комплексах	Сформированные систематические знания о структуре явлений в ландшафтных комплексах	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет
Знать: современные и отечественные методы анализа событий и явлений в ландшафтных комплексах, для применения на практике обобщения результатов	Фрагментарные знания о современных и отечественных методах анализа событий и явлений в ландшафтных комплексах, для применения на практике обобщения результатов	Сформированные систематические знания о современных и отечественных методах анализа событий и явлений в ландшафтных комплексах, для применения на практике обобщения результатов	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет
Уметь: уметь объяснять причины зарождения и развития современных географических проблем регионального и локального уровня	Фрагментарные умения формулировать причины зарождения и развития современных географических проблем регионального и локального уровня	Сформированные умения формулировать причины зарождения и развития современных географических проблем регионального и локального уровня	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, отчет
Уметь: использовать методологический аппарат при	Фрагментарные умения использования	Сформированные умения использования	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-	Заявка на грант, подготовка

решении задач на этапах анализа, диагноза и прогноза	методологического аппарата при решении задач на этапах анализа, диагноза и прогноза	методологического аппарата при решении задач на этапах анализа, диагноза и прогноза	исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	тезисов, презентация, отчет
Владеть: методами изучения состояния ландшафтов	Фрагментарные навыки владения методами изучения состояния ландшафтов	Успешное и систематическое применение методов изучения состояния ландшафтов	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, презентация, отчет

Код и формулировка компетенции ПК-2 способностью к изучению фундаментальных и прикладных ландшафтных исследований, выполненных как отечественными, так и зарубежными учеными в области Наук о Земле

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения		Контролируемые разделы педагогической практики	Наименование оценочного средства
	«Не зачтено»	«Зачтено»		
Знать: ключевые результаты предшествующих исследований отечественных и зарубежных математиков по выбранной тематике исследования в области физической географии и ландшафтоведения;	Фрагментарные знания ключевых результатов предшествующих исследований отечественных и зарубежных математиков по выбранной тематике исследования в области вещественного, комплексного и функционального анализа	Сформированные систематические знания ключевых результатов предшествующих исследований отечественных и зарубежных математиков по выбранной тематике исследования в области вещественного, комплексного и функционального анализа	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет
Знать: актуальные задачи по выбранной тематике исследования в области физической географии и ландшафтоведения	Фрагментарные знания актуальных задач по выбранной тематике исследования в области вещественного, комплексного и функционального	Сформированные систематические знания актуальных задач по выбранной тематике исследования в области вещественного, комплексного	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет

	исследования	и функционального исследования		
Знать: вопросы организации, планирования и финансирования научных работ, требования к оформлению научно-технической документации	Фрагментарные знания вопросов организации, планирования и финансирования научных работ, требований к оформлению научно-технической документации.	Сформированные систематические знания вопросов организации, планирования и финансирования научных работ, требований к оформлению научно-технической документации	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет
Уметь: формулировать исследовательскую задачу, ставить научную проблему и выбирать адекватные методы исследования	Фрагментарные умения формулировать исследовательскую задачу, ставить научную проблему и выбирать адекватные методы исследования	Сформированные умения формулировать исследовательскую задачу, ставить научную проблему и выбирать адекватные методы исследования	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, отчет
Уметь: применять полученные теоретические знания в различных формах поисковой деятельности и межкультурной коммуникации	Фрагментарные умения применять полученные теоретические знания в различных формах поисковой деятельности и межкультурной коммуникации	Сформированные умения применять полученные теоретические знания в различных формах поисковой деятельности и межкультурной коммуникации	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, презентация, отчет
Уметь: обосновывать актуальность выбранного научного направления	Фрагментарные умения обосновывать актуальность выбранного научного направления	Сформированные умения обосновывать актуальность выбранного научного направления	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, презентация, отчет
Владеть: опытом создания академических текстов теоретического и методологического характера	Фрагментарные навыки создания академических текстов теоретического и методологического характера	Успешное и систематическое применение навыков создания академических текстов теоретического и методологического характера	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, презентация, отчет
Владеть: навыками публичного представления	Фрагментарные навыки публичного представления	Успешное и систематическое применение навыков	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-	Заявка на грант, подготовка

результатов своего исследования и их квалифицированного обсуждения	результатов своего исследования и их квалифицированного обсуждения	публичного представления результатов своего исследования и их квалифицированного обсуждения	исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	тезисов, презентация, отчет
Владеть: навыками ведения профессиональной дискуссии на русском и иностранном языке	Фрагментарные навыки ведения профессиональной дискуссии на русском и иностранном языке.	Успешное и систематическое применение навыков ведения профессиональной дискуссии на русском и иностранном языке.	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, презентация, отчет

Код и формулировка компетенции ПК-3 способностью к экспертно-аналитической деятельности, в области комплексной географической науки, составления и анализа проектов комплексного развития территорий и геоэкологического аудита

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения		Контролируемые разделы педагогической практики	Наименование оценочного средства
	«Не зачтено»	«Зачтено»		
Знать: основы проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения комплексных и отраслевых географических исследований различных уровней;	Фрагментарные знания об основах проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения комплексных и отраслевых географических исследований различных уровней;	Сформированные систематические знания об основах проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения комплексных и отраслевых географических исследований различных уровней;	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет
Знать: современные подходы, методы, аппаратуру и вычислительные комплексы, применяемые для исследований проектов комплексного развития территорий и	Фрагментарные знания современных подходов, методов, аппаратуру и вычислительные комплексы, применяемые для исследований проектов комплексного развития	Сформированные систематические знания современных подходов, методов, аппаратуру и вычислительные комплексы, применяемые для исследований проектов	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет

геоэкологического аудита	территорий и геоэкологического аудита	комплексного развития территорий и геоэкологического аудита		
Уметь: адекватно выбирать нужный научный инструментарий для экспертно-аналитической деятельности и выполнения анализа проектов комплексного развития территорий и геоэкологического аудита	Фрагментарные умения выбирать нужный научный инструментарий для экспертно-аналитической деятельности и выполнения анализа проектов комплексного развития территорий и геоэкологического аудита	Сформированные умения выбирать нужный научный инструментарий для экспертно-аналитической деятельности и выполнения анализа проектов комплексного развития территорий и геоэкологического аудита	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, отчет
Уметь: применять современные подходы, методы, аппаратуру и вычислительные комплексы для исследований в области физической географии и ландшафтных исследований	Фрагментарные умения применять современные подходы, методы, аппаратуру и вычислительные комплексы для исследований в области физической географии и ландшафтных исследований	Сформированные умения применять современные подходы, методы, аппаратуру и вычислительные комплексы для исследований в области физической географии и ландшафтных исследований	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, презентация, отчет
Владеть: основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения комплексных и отраслевых географических исследований на мировом, национальном, региональном и локальном уровнях с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов в области географии и геоэкологии	Фрагментарные навыки владения основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения комплексных и отраслевых географических исследований на мировом, национальном, региональном и локальном уровнях с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов в области географии и геоэкологии	Успешное и систематическое применение навыков проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения комплексных и отраслевых географических исследований на мировом, национальном, региональном и локальном уровнях с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов в области географии и геоэкологии	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, презентация, отчет

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

8.1. Основная литература

1. Габбасова, Р.Р. Основы методики физико-географических исследований [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Р.Р. Габбасова; БашГУ. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2013. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:https://elib.bashedu.ru/dl/read/GabbasovaR.R.Osnov.MetodikiFiziko-geograficheskikh_issledovaniy.UchPos.2013.pdf>
2. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований: учебное пособие. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко». 3-е изд. 2017. 283 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=450759&sr=1
3. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко». 6-е изд. 2017. 208 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=450782&sr=1
4. Трубицын В.А., Порохня А.А., Мелешин В.В. Основы научных исследований: учебное пособие. Ставрополь: СКФУ. 2016. 149 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=459296&sr=1
5. Горелов В.П., Горелов С.В., Зачесов В.П. Аспирантам, соискателям ученых степеней и ученых званий: учебное пособие. Москва, Берлин: Директ-Медиа. 2-е изд. 2016. 459 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=434949&sr=1
6. Егошина И.Л. Методология научных исследований: учебное пособие. Йошкар-Ола: ПГТУ. 2018. 148 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=494307&sr=1

8.2. Дополнительная литература:

1. Постановление Правительства РФ №842 "О Порядке присуждения ученых степеней" от 24.09.2013г. (в ред. Постановлений Правительства РФ от 30.07.2014 N 723, от 21.04.2016 N 335, от 02.08.2016 N 748, с изм., внесенными Решением Верховного Суда РФ от 21.04.2014 N АКПИ14-115). https://docviewer.yandex.ru/view/21824733/?*=VYb9hoiuQ1%2FF1LvsKyVjtnH5XJ7InVybcI6InlhLWJyb3dzZXI6Ly80RFQxdVhFUFJySIJYbFVGb2V3cnVQOEZqbl9lUmZEVzJmXy1pYWZwZlVsYkdEbnpza29ZN181UTdrWWZfWHZjVS1penVTNGNQbndTSzZQNjVxTzFubXZ2OXowVVdnUFBZakJpTVg3d2xZSXBabkQwR3UwNXZQTjIzRm9tOVV3UTRLN0RuR2pScFVROUJ6TGxoTHdkVmc9PT9zaWduPTJObjRpb2lqelByUFhZMXlmMlp6bk1QUHNQOHdreFJWY09oUSliUmZKlVE9liwidGI0bGUiOiJwcmRlYXpfbm84NDluZG9jeCIsInVpZCI6IjI0ODI0NzZlIiwieXUiOiI3NjUyNzA2MDQxNTMwMzQ4MzI2Iiwibm9pZnJhbWUiOmZhbnHNlClJ0cyI6MTU0NjgzODg1NTEyYnN0%3D
2. Локальный правовой акт БашГУ. Приказ №1577 от 29.12.2016 г. «Об утверждении положения о научно-квалификационной работе (диссертации) и научном докладе». http://www.bashedu.ru/sites/default/files/pr._no_1577_ot_29.12.2016.pdf
3. Положение о научных исследованиях аспирантов Башкирского государственного университета. Принято решением Ученого совета БашГУ. Протокол заседания №1 от 31 августа 2015 года. http://www.bashedu.ru/sites/default/files/pol._o_nauch._issledovaniyah.pdf
4. Положение об аттестации аспирантов Башкирского государственного университета. Принято решением Ученого совета БашГУ. Протокол заседания № 2 от 24 сентября 2014 года. http://www.bashedu.ru/sites/default/files/pol._ob_attest._aspirantov.pdf

8.3. Информационно-образовательные ресурсы в сети «Интернет»

1. ЭБС «Электронная библиотека БашГУ»: <https://elib.bashedu.ru/>
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: <http://www.biblioclub.ru/>
3. ЭБС издательства «Лань»: <http://e.lanbook.com/>
4. Научная электронная библиотека Elibrary <http://elibrary.ru/>

5. БД периодических изданий (на платформе East View): <https://dlib.eastview.com/>
6. Электронная база данных диссертаций РГБ: <http://www.diss.rsl.ru/>
7. SCOPUS: <http://www.scopus.com/>
8. Web of Science <http://apps.webofknowledge.com/>
9. ProQuest Dissertation and Theses Global: <http://search.proquest.com/pqdtglobal/>
10. Springer_Nature: <http://www.springer.com/gp/>, <http://www.nature.com/>
11. Taylor and Francis: <https://www.tandfonline.com>
12. Wiley online Library: <http://onlinelibrary.wiley.com/>
13. Научный журнал «Вестник Башкирского университета»: <http://bulletin-bsu.com>
14. Научный журнал «Доклады Башкирского университета»: <http://www.dokbsu.ru>

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики:

- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>);
- справочно-правовая система Консультант Плюс;
- справочно-правовая система Гарант.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Место прохождения практики должно соответствовать действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся.

Место практики должно быть оснащено техническими и программными средствами, необходимыми для выполнения целей и задач практики: портативными и/или стационарными компьютерами с необходимым программным обеспечением и выходом в сеть «Интернет», в том числе предоставляется возможность доступа к информации, размещенной в открытых и закрытых специализированных базах данных.

Конкретное материально-техническое обеспечение практики и права доступа студента к информационным ресурсам определяются руководителем конкретного студента, исходя из задания на практику.

<p>1. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория № 710И (Гуманитарный корпус), Аудитория № 709И Лаборатория ИТ (компьютерный класс) (Гуманитарный корпус)</p> <p>2. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 710И (Гуманитарный корпус)</p> <p>3. Помещения для самостоятельной</p>	<p>Аудитория 710И Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийные проекторы BenQ MS527, BenQ MS504, Dexp DL-100, экраны CactusTriscreenCS-PST-124*221 напольный белый, APOLLOSAM-1105. 213*213, ноутбук Acer ES1-420-33VJ.</p> <p>Аудитория № 704/1 Учебная мебель, доска, персональные компьютеры: Процессор Thermaltake, Intel Core 2 Duo Монитор Acer AL1916W , Window Vista Мышь Logitech (4шт.), Монитор 19" LG L1919S BF Black (LCD<TFT,8ms, 1280*1024,250кд/м,1400:1,4:3 D-Sub), Процессор InWin, Intel Core 2 Duo, Монитор Flatron 700, Процессор «Калмас», Монитор SamsungMJ17ASKN/EDC, Процессор «IntelInsidePentium 4», клавиатура (4 шт.)</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p>
--	--	--

<p>работы: аудитория 704/1 (Гуманитарный корпус), Абонемент № 8 (читальный зал) (Гуманитарный корпус).</p> <p>4. помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: № 705И (Гуманитарный корпус)</p>	<p align="center">Абонемент №8 (читальный зал)</p> <p>Учебная мебель, компьютеры в сборе (системный блок Powercool\Ryzen 3 2200G (3.5)\ 8Gb\ A320M \HDD 1Тб\ DVD-RW\450W\ Win10 Pro\ Кл-ра USB\ Мышь USB\ LCD Монитор 21,5"- 3 шт.)</p> <p align="center">Помещение 705И</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийные проекторы BenQ MS527, BenQ MS504, Dexp DL-100, экраны CactusTriscreenCS-PST-124*221 напольный белый, APOLLOSAM-1105. 213*213, ноутбук Acer ES1-420-33VJ.</p> <p align="center">Аудитория № 709И Лаборатория ИТ (компьютерный класс)</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, персональные компьютеры в комплекте № 1 iRUCorp 510</p>	
--	--	--

Фамилия, имя, отчество _____
 Год обучения _____
 Направление подготовки _____
 Направленность _____
 Форма обучения _____
 Научный руководитель _____
 Тема диссертационного исследования _____

1. Основные данные проекта

Название проекта	
Ключевые слова	
Аннотация проекта (не более 0,5 стр., в том числе кратко – актуальность, уровень значимости и научная новизна исследования; ожидаемые результаты и их значимость)	
Название проекта (на английском языке):	
Ключевые слова (на английском языке):	
Аннотация (на английском языке)	

2. Содержание проекта

Описание научной задачи, на решение которой направлено исследование	
Актуальность исследования	
Анализ современного состояния исследований в данной области (приводится обзор исследований в данной области со ссылками на публикации в научной литературе).	
Цель и задачи проекта	
Научная новизна исследования, заявленного в проекте (формулируется новая научная идея, обосновывается новизна предлагаемой постановки и решения заявленной проблемы)	
Предлагаемые подходы и методы, и их обоснование для реализации цели и задачи исследований (развернутое описание предлагаемого исследования; форма изложения должна дать возможность эксперту оценить новизну идеи проекта, соответствие подходов и методов исследования поставленным целям и задачам, надежность получаемых результатов)	
Ожидаемые результаты научного исследования и их научная и прикладная значимость	

Имеющийся научный задел по проекту (указываются полученные результаты, разработанные программы и методы, экспериментальное оборудование, материалы и информационные ресурсы, имеющиеся в распоряжении коллектива для реализации проекта)	
Публикации наиболее близко относящиеся к проекту (для каждой публикации при наличии указать ссылку в сети Интернет к аннотации или полному тексту публикации)	

Аспирант _____

И.О. Фамилия