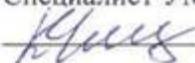


Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К.
АММОСОВА»
Институт естественных наук
(СВФУ)

Нормаконтроль проведен
«10» мая 2018 г.
Специалист УМО / деканат
 Н.К. Чирикова



АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН
(по каждой дисциплине в составе рабочей программы)

По программе подготовки 05.06.01 Науки о Земле
Направленность Физическая география и биогеография, география почв и геохимия
ландшафтов

Уровень высшего образования: аспирантура

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

АННОТАЦИЯ¹
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.3 История и философия науки
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения ознакомление аспирантов с основными концепциями и идеями философии и истории науки, прежде всего онтологии, эпистемологии, методологии, которые способствуют формированию целостного научного мировоззрения. Естественнонаучные и социально-гуманитарные методы взаимно дополняют друг друга, принося рационализм, прежде всего, неклассический и постнеклассический в социально-гуманитарную сферу; методы семиотики, аксиологии, аутопоэзиса - в естественнонаучную сферу.

Краткое содержание дисциплины: возникновение научного знания; основания научного знания (идеалы и нормы науки, научные картины мира, эволюция философских оснований науки); междисциплинарные взаимодействия различных областей научного знания, синергичные эффекты этого влияния; методы современной постнеклассической науки: синергетики, глобального эволюционизма; основная хронология важнейших научных открытий в различных областях; научные революции, основные научные картины мира, история отдельных научных дисциплин и основные дисциплинарные онтологии; динамика важнейших идей в истории становления научной методологии в отдельных областях знания.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>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);</p>	<p>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 Код 31(УК-1); основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира Код 31(УК-2). УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов Код У1 (УК-1); использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений Код У1(УК-2). ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Код В1 (УК-1); навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития Код В1(УК-2); технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований Код В2 (УК-2).</p>

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

¹ Для размещения на сайте.

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.Б1	История и философия науки	1 курс	Дисциплины по философии и концепциям современного естествознания, освоенные обучающимися на уровне бакалавриата, специалитета и магистратуры.	Дисциплины по научной специальности программы магистратуры

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ²
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б2. Иностранный язык
 для программ аспирантуры
 Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения дисциплины «Иностранный язык»: дальнейшее совершенствование аспирантами практического владения иностранным языком для эффективной учебной, научной и профессиональной деятельности. Подготовка к сдаче кандидатского экзамена по иностранному языку.

Краткое содержание дисциплины: Вводно-коррективный курс грамматики. Письменные научные сообщения. Устные научные сообщения.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>УК-3: <i>Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</i></p> <p>Знать особенности способов представления результатов научной деятельности на иностранном языке в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах.</p> <p>Уметь ориентироваться в мировых научных электронных ресурсах для поиска необходимой информации на иностранном языке и решения научных и научно-образовательных задач.</p> <p>Владеть различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.</p>	<p>Знать виды и способы представления письменных и устных научных сообщений на английском языке, особенности перевода, изучающего, ознакомительного и просмотрового чтения научного текста.</p> <p>Уметь находить необходимую для своего исследования научную информацию на английском языке на сайтах научных электронных изданий</p> <p>Владеть навыками составления устных и письменных научных сообщений (аннотации, тезисы, статьи, рефераты, презентации)</p>
<p>УК-4 <i>Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языке</i></p> <p>Знать виды и особенности письменных текстов научной коммуникации на государственном и иностранном языках и устных выступлений; понимать общее содержание аутентичных сложных текстов по специальности и теме исследования.</p> <p>Уметь подбирать литературу по теме, составлять двуязычный терминологический словарь, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации, принимать участие в обсуждении докладов и презентаций.</p>	<p>Знать виды и особенности письменных и устных научных текстов на английском языке по специальности и теме исследования</p> <p>Уметь подбирать литературу по теме, составить терминологический словарь по теме исследования, переводить и реферировать научную литературу, подготавливать научные доклады и презентации по теме исследования, принимать участие в обсуждении докладов и презентаций.</p>

² Для размещения на сайте.

<p>Владеть навыками обсуждения знакомой темы, навыками постановки вопросов и изложения ответов; построением простого связного текста по знакомым или интересующим его темам.</p>	<p>презентаций.</p> <p>Владеть навыками обсуждения тем : Ученый. Экология. Научная конференция. Международное сотрудничество. Моя кафедра. Моя научная работа.; навыками постановки вопросов и изложения ответов; навыками обсуждения докладов и презентаций; навыками построения простого связного текста по вышеуказанным темам и теме исследования.</p>
---	---

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Иностранный язык» является дисциплиной базовой части образовательной программы аспирантуры, изучается на 1 курсе и завершается сдачей кандидатского экзамена по иностранному языку в рамках промежуточной аттестации.

Необходимый минимальный уровень владения иностранным языком для изучения дисциплины не ниже уровня А2 (по шкале Европейского языкового портфеля).

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.Б2.	Иностранный язык	1,2	-	Дисциплины и практики программы, касающиеся научной деятельности и темы исследования аспиранта.

1.4. Язык преподавания: английский, немецкий, французский

АННОТАЦИЯ³

рабочей программы дисциплины

Б1.В.ОД.1 Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов

Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Целями освоения дисциплины «Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов» являются: подготовка научных кадров высшей квалификации географического профиля для науки, образования, промышленности.

- углубленное изучение теоретических основ географических наук, конкретного содержания и методологии избранной научной специальности;
- формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- совершенствование философского образования, ориентированного на профессиональную деятельность; совершенствование знания иностранного языка, ориентированного на профессиональную деятельность.

Краткое содержание дисциплины:

Основные разделы дисциплины

Раздел 1. Физическая география

Раздел 2. Биогеография

Раздел 3. География почв

Раздел 4. Геохимия ландшафтов

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 способность осуществлять в профессиональной области физико-географических наук, биогеографии, географии почв исследования отраслевых региональных, национальных и глобальных проблем, анализировать частные и общие проблемы рационального использования природных условий и ресурсов для устойчивого развития регионов; ПК-4 владением знаниями в области истории развития физической географии и	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; - особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах; - современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности; - морфологию и генезис основных типов ландшафтов; биогеографические особенности материков, морфологию, генезис и географию основных типов почв; особенности геохимии ландшафтов. Уметь: - при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений; - осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских

³ Для размещения на сайте.

<p>биогеографии, географии почв и геохимии ландшафтов</p>	<p>и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования; - проводить полевые ландшафтные (комплексные и целевые) исследования; делать анализ биогеографических особенностей материков; распознавать морфологию и генезис основных типов почв, выявлять геохимические особенности ландшафтов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач; - навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; - базовыми знаниями фундаментальных разделов физической географии, базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географии, биогеографии, географии почв, геохимии ландшафтов.
---	---

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ОД.1	Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов	3,5	Б1.Б.1 История и философия науки, Б1.В.ОД.4 Актуальные проблемы физической географии и ландшафтоведения Б1.В.ОД.3 Теория и методология географической науки	Б.2.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика) Б1.В.ДВ.1.2 Ландшафтное планирование и проектирование Б.3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-

				квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
--	--	--	--	---

1.4. Язык преподавания: Русский

АННОТАЦИЯ
рабочей программе дисциплины
Б.1.В.ОД.2 Педагогика и психология высшей школы
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование целостного и системного понимания психолого-педагогических проблем высшего образования; представления о возможности использования основ психологических знаний в процессе решения широкого спектра социально-педагогических проблем в образовательном пространстве высшей школы.

Краткое содержание дисциплины: Современное развитие образования в России и за рубежом; педагогика высшей школы в системе высшего образования; основы дидактики высшей школы; формы и методы обучения в вузе; педагогическое проектирование и педагогические технологии; воспитание в педагогическом процессе вуза; особенности развития личности студента; типология личности студента и преподавателя; межгрупповые отношения и взаимодействия: нормативность поведения и групповая сплоченность

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-5 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития ОПК-2 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	<i>Знать:</i> - основные направления модернизации отечественной высшей школы в связи с Болонским процессом; - методологические основы педагогики высшей школы; - психолого-педагогические особенности личности Студента - особенности воспитания студентов и роли студенческих групп <i>Уметь:</i> - разрабатывать учебные занятия, основываясь принципами обучения как основного ориентира в преподавательской деятельности; - планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития <i>Владеть:</i> - методами организации обучения в высшей школе: аудиторные занятия, самостоятельная работа, научно-исследовательская работа, практика; - современными технологиями контроля образовательного процесса в вузе; - методиками изучения межличностных отношений

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б.1.В.ОД.2	Педагогика и психология высшей школы	1	Б.1.Б.1. История и философия науки	Б.2.2. Педагогическая практика Б.4. Государственная итоговая аттестация

1.4. Язык преподавания: русский язык

АННОТАЦИЯ⁴
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.3 Теория и методология географической науки
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целью изучения дисциплины является подготовка аспиранта в области теории и методологии географии.

Основные задачи:

- ознакомление с процессами эволюции теоретической мысли в географии, объективно-предметной сущностью географии, методологией и методикой современных географических исследований;
- получение навыков теоретического анализа по различным аспектам системы географических наук, связанным с коэволюционным воздействием общества и природной среды;
- усвоение знаний по выбору способов и методов анализа в современной теории географии.

Краткое содержание дисциплины:

Основные теоретические проблемы современной географии. География в системе современных научных исследований. Структура системы географических наук. Функциональные предназначения современной географии.

«Объект» и «предмет» исследования как категории современной науки. Историчность понимания «объекта» и «предмета» исследования в географии. «Объект» и «предмет» географии в аспекте современной системной методологии.

Исследовательские подходы в географии. Методы географических исследований. Физико-географические теории. Общественно-географические теории. Общие теории географии.

Глобальные, региональные, локальные проблемы географического обеспечения коэволюционного развития природы и общества. Общегеографические представления о территории и регионе. Моделирование в географии. Географическое прогнозирование. Географическая экспертиза и мониторинг. Географические аспекты территориального управления.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<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> <p>УК-2 способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в</p>	<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; - особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах; - историю, теорию, методологию географии, физико-географического районирования и антропогенного ландшафтоведения;

⁴ Для размещения на сайте.

<p>том числе междисциплинарные, на основе целостного системного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p> <p>ОПК-1 - способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>ПК-1 способность к восприятию и критическому анализу современных достижений в области физической географии и биогеографии, географии почв и геохимии ландшафтов.</p>	<p>- историю, теорию, методологию геохимии природных и техногенных ландшафтов; эволюцию и динамику почв;</p> <p><i>- основные понятия и категории географических наук, основные принципы, законы и закономерности пространственно-временной организации геосистем локального и регионального уровней; роль выдающихся ученых в развитии географической науки.</i></p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений; - 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; - применять на практике теоретические и методологические приёмы физико-географического районирования; проводить полевые ландшафтные (комплексные и целевые) исследования; - определять процессы биогенной, физико-химической, механической и техногенной миграции химических элементов; выявлять эволюционную динамику почв; <p><i>- выполнять научные обобщения фактического материала, анализировать факторы пространственной дифференциации геопространства; определять роль географической науки в решении прикладных задач.</i></p> <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 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; - способностью к обобщению, анализу базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями географии и основными подходами и методами географического районирования, теоретическими и научно-практическими знаниями в области антропогенного ландшафтоведения; - базовыми теоретическими знаниями в области геохимии ландшафтов, эволюции и динамики почв; - общенаучными методами исследований и творчески применять их при проведении географических изысканий; методами полевых (экспедиционных, стационарных) и камеральных работ.
--	---

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной	для которых содержание данной дисциплины (модуля)

			дисциплины (модуля)	выступает опорой
Б1.В.ОД.3	Теория и методология географической науки	2 курс	Б.1.Б.1. История и философия науки	Б.3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Б1.В.ОД.1 Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов Б.1В.ДВ.2.2 Вычислительные методы и ГИС в географии

1.4. Язык преподавания:Русский

АННОТАЦИЯ⁵
рабочей программы дисциплины
Б1.В.ОД.4 Актуальные проблемы физической географии и ландшафтоведения
Трудоемкость 3 з.е.

Цель освоения: формирование у аспирантов системного подхода к географическому познанию мира, представлений о единстве ландшафтной сферы Земли, слагающих ее антропогенных геосистемах.

Поставленная цель требует решения следующих **задач**:

Приобретение сведений о закономерностях функционирования и эволюции географической науки
Развитие географического мышления на основе результатов рассмотрения современных теоретико-методологических и глобальных проблем

Ознакомление будущих специалистов с междисциплинарными связями

Освоение методологии географических исследований

Обучение навыкам получения нового знания.

Краткое содержание дисциплины:

Введение. Понятие проблемы в науке. Априорное и апостериорное знание. Пути географического исследования. Пространственное и временное измерение. Парадоксы генетического анализа. Физическая и общественная география. Современное природопользование. География или географии? Проблема внутренних связей. Проблема районирования. Проблема планирования. Приложение географических знаний

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ОПК-1 - способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>УК-3 - готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;</p> <p>УК-5 - способностью планировать и решать задачи</p>	<p>Знать: Пути и этапы географического исследования. 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; Совокупность методов исследования как способа достижения цели. Области приложения теоретических географических знаний. Морфологию и генезис основных типов ландшафтов; биогеографические особенности материков, морфологию, генезис и географию основных типов почв; особенности геохимии ландшафтов.</p> <p>Уметь: адекватно выбирать нужный научный инструментарий для решения фундаментальных и прикладных проблем. при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений;</p>

⁵ Для размещения на сайте.

<p>собственного профессионального и личностного развития.</p> <p>ПК-3 - владением теоретических и методологических основ, разработки и использования новых методов и технологий, нормативных и методических документов в профессиональной области физическо-географических наук, биогеографии, географии почв, учебно-методических документов высшего и среднего профессионального образования географического профиля;</p>	<p>проводить полевые ландшафтные (комплексные и целевые) исследования; делать анализ биогеографических особенностей материков; распознавать морфологию и генезис основных типов почв, выявлять геохимические особенности ландшафтов.</p> <p>На конкретных примерах сформулировать сущность географической проблемы.</p> <p>Владеть: методами географического анализа и синтеза в рамках своей специализации и смежных дисциплин; навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; базовыми знаниями фундаментальных разделов физической географии, базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географии, биогеографии, географии почв, геохимии ландшафтов; опыта в данной сфере научной деятельности.</p>
--	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ОД.4	Актуальные проблемы физической географии и ландшафтоведения	3	Б.1 История и философия науки, Б1.В.ОД.2 Теория и методология географической науки	Б1.В.ОД.2 Современное состояние и проблемы физической географии Б.3.1 научно-исследовательская работа

1.4. Язык преподавания: Русский

АННОТАЦИЯ⁶
рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.1.1 Учение об антропогенных и культурных ландшафтах
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целью дисциплины является формирование у аспирантов системного подхода к географическому познанию мира, представлений о единстве ландшафтной сферы Земли, слагающих ее антропогенных геосистемах.

Поставленная цель требует решения следующих *задач*:

- ознакомить аспирантов с основными понятиями и историей становления антропогенного ландшафтоведения;
- раскрыть основные подходы к классификации антропогенных ландшафтов;
- проанализировать исторические этапы становления современных ландшафтов;
- раскрыть понятие «Культурные ландшафты» и принципы их организации;
- дать характеристику различных классов антропогенных ландшафтов.

Краткое содержание дисциплины:

Введение. Экологические основы изучения антропогенных ландшафтов. Методологические подходы к изучению ландшафтов, измененных хозяйственной деятельностью. Оценка качественных и количественных изменений в ландшафтах. Исторические этапы становления современных ландшафтов. Земледельческие типы ландшафтов. Ландшафты, формирующиеся под влиянием пастбищного хозяйства. Лесохозяйственные типы ландшафтов. Рекреационные ландшафты. Селитебные комплексы. Промышленные ландшафты. Горнопромышленные ландшафты. Линейно-транспортные геосистемы. Водохозяйственные комплексы. Культурные ландшафты. Мировой обзор природно-антропогенных ландшафтов.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>способность осуществлять в профессиональной области физико-географических наук, биогеографии, географии почв исследования отраслевых региональных, национальных и глобальных проблем, анализировать частные и общие проблемы рационального использования природных условий и ресурсов для устойчивого развития регионов (ПК-1);</p>	<p>Знать: теорию и методологию и этапы развития антропогенного ландшафтоведения; современные концепции ландшафтоведения; подходы к классификации антропогенных ландшафтов; основы рационального природопользования при различной степени антропогенного воздействия на антропогенные и культурные ландшафты;</p> <p>Уметь: -создавать различные типы моделей в географии, проектировать культурный ландшафт;</p> <p>- проводить ландшафтный мониторинг и делать прогноз развития антропогенных комплексов;</p> <p>Владеть практически навыками обобщать, анализировать и воспринимать информации, об</p>

⁶ Для размещения на сайте.

	антропогенном воздействии на окружающую среду и природные ландшафты; - навыками и приёмами необходимыми для проведения комплексных ландшафтных исследований.
--	---

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.1.1	Учение об антропогенных и культурных ландшафтах	5	Б.1.Б.1 История и философия науки Б1.В.ОД.4 Актуальные проблемы физической географии и ландшафтоведения	Б1.В.ОД.4.1 Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов Б.3.1. Научно-исследовательская работа

1.4. Язык преподавания: Русский

АННОТАЦИЯ⁷
рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.1.2 Ландшафтное планирование и проектирование
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения: подготовить аспирантов, владеющих знаниями и умениями в области теории, методологии и практики ландшафтного планирования и проектирования;

Задачи:

- изучить теоретические, методологические и прикладные аспекты ландшафтного планирования и проектирования;
- рассмотреть структуру и методы ландшафтных исследований для целей планирования и проектирования природных и антропогенных систем;
- получить навыки ландшафтного планирования и проектирования.

Краткое содержание дисциплины:

Ландшафтное планирование и проектирование как фактор оптимизации природной среды. Преломление теории ландшафтоведения к практике проектирования. Сущность ландшафтного планирования и проектирования. Роль ландшафтного планирования и проектирования в управлении развитием природно-территориальных комплексов. Проблемы ландшафтного планирования и проектирования.

Ландшафтно-мелиоративные исследования, как одно из направлений ландшафтного планирования и проектирования. Ландшафтно-мелиоративное районирование и картографирование применительно к определенным видам мелиорации. Ландшафтно-мелиоративная оценка территории для проектирования мелиоративных систем. Ландшафтно-мелиоративный прогноз как фактор проектирования. Системные ландшафтно-мелиоративные исследования, балансовые исследования и моделирование – важнейшие методы получения предпроектной информации о взаимосвязях и функционировании.

Обоснование основных приемов оптимизации ландшафтов при помощи регулирования их водного режима, управления снежным покровом, путем воздействия на климат, растительность, почвы, рельеф и грунты.

Анализ ландшафтных условий применительно к разрабатываемому проекту мелиорации. Предварительное и заключительное проектирование. Компонировка проекта ЛМС. Ландшафтно-экологическая экспертиза и реализация проекта. Мониторинг функционирования, созданных на основе проекта ландшафтно-мелиоративных систем.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 - способностью самостоятельно	Знать:

⁷ Для размещения на сайте.

<p>осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>ПК-1 способность осуществлять в профессиональной области физико-географических наук, биогеографии, географии почв исследования отраслевых региональных, национальных и глобальных проблем, анализировать частные и общие проблемы рационального использования природных условий и ресурсов для устойчивого развития регионов;</p> <p>ПК-2 готовность применять в профессиональной физико-географических наук, биогеографии, географии почв современные методы физико-географических исследований для обработки, анализа и синтеза полевых и лабораторных данных, владеть методами физико-географического районирования;</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; - особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах; - современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности; - морфологию и генезис основных типов ландшафтов; биогеографические особенности материков, морфологию, генезис и географию основных типов почв; особенности геохимии ландшафтов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений; - 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; - выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования; - проводить полевые ландшафтные (комплексные и целевые) исследования; делать анализ биогеографических особенностей материков; распознавать морфологию и генезис основных типов почв, выявлять геохимические особенности ландшафтов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - технологиями планирования и проектирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач; - навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; - базовыми знаниями фундаментальных разделов физической географии, базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географии, биогеографии, географии почв, геохимии
--	---

ландшафтов.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.1.2	Ландшафтное планирование и проектирование	3	Б.1 История и философия науки, Б1.В.ОД.3 Актуальные проблемы физической географии и ландшафтоведения Б.1В.ДВ.2.2 Вычислительные методы и ГИС в географии	Б3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

1.4. Язык преподавания: Русский

АННОТАЦИЯ⁸
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ. 2.1 Педагогические технологии в обучении географии
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формированию аспиранта готовности применять современные методики и технологии, обеспечивающие качество учебно-воспитательного процесса в современных условиях, посредством усвоения системы знаний о современных педагогических технологиях, овладения умениями и навыками их реализации при решении профессиональных задач.

Краткое содержание дисциплины: своеобразие современной ситуации в образовании, педагогические системы гуманистической педагогики, технология обучения в сотрудничестве. Совместное обучение в малых группах сотрудничества, технология организации дискуссий, технология использования ролевых и деловых игр, технология case-study – ситуационного анализа, технология проектного обучения, технология дифференцированного обучения, технология обучения в контексте персонального познавательного стиля.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>Выпускник должен обладать: готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2); владением теоретических и методологических основ, разработки и использования новых методов и технологий, нормативных и методических документов в профессиональной области, учебно-методических документов высшего и среднего профессионального образования географического профиля (ПК-3); способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5)</p>	<p>Знать: классификацию современных педагогических технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные свойства педагогических технологий; • содержательные характеристики различных технологий: обучения в сотрудничестве, совместного обучения в малых группах сотрудничества, • организации дискуссий, использования ролевых и деловых игр, case-study – ситуационного анализа, проектного обучения, дифференцированного обучения, обучения в контексте персонального познавательного стиля. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • классифицировать современные педагогические технологии; • определять основные свойства педагогических технологий; • дать содержательную характеристику технологий: обучения в сотрудничестве, совместного обучения в малых группах сотрудничества, организации дискуссий, использования ролевых и деловых игр, case-study – ситуационного анализа, проектного обучения, дифференцированного обучения, обучения в контексте персонального познавательного стиля; • определять основные этапы проектирования технологий обучения. <p>Владеть (методиками) обучения в сотрудничестве, совместного обучения в малых группах сотрудничества, организации</p>

⁸ Для размещения на сайте.

	<p>дискуссий, использования ролевых и деловых игр, case-study – ситуационного анализа, проектного обучения, дифференцированного обучения, программированного обучения</p> <p>Владеть практическими навыками ориентации во всем многообразии форм, методов и методических приемов обучения;</p> <ul style="list-style-type: none"> • дидактической обработки научного фактического материала с целью его презентации обучающимся; • применения современных педагогических и информационных технологий
--	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.2.1	Педагогические технологии в обучении географии	2	Б1.В.ОД.2 Педагогика и психология высшей школы	2.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика) Б2.2 Педагогическая практика Б3.1 Научно-исследовательская деятельность

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б.1В.ДВ.2.2 Вычислительные методы и ГИС в географии
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: Получение аспирантами навыков компьютерного моделирования для профессиональной научной и практической деятельности с использованием вычислительных методов и ГИС-технологий.

Краткое содержание дисциплины:

Компьютерные технологии применяются во всех науках о Земле и обществе и связаны с информатикой, системами сбора и обработки данных и др. В связи с этим курс тесно связан с общепрофессиональными дисциплинами направления "География", а также опирается на цикл курсов по методам исследований и использует цикл математических и информационных дисциплин. При проведении практических занятий необходимы знания информатики для выполнения заданий на компьютере. Дисциплина способствует развитию пространственного мышления, аспиранты получают представление об основных концепциях компьютерного моделирования в географии, роли и месте компьютерных технологий, об их функциях в реализации конкретных методов исследований. В ходе прохождения предмета должны усвоить основные идеи, принципы и закономерности в моделировании пространственно-временных систем, научиться понимать и определять экономическую эффективность компьютерных технологий при решении задач в области географии, а также пределы их возможностей.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Знать: - базовый понятийно-терминологический аппарат геоинформатики; - теоретические положения информатики как науки и технологии; теорию баз пространственных данных; модели, форматы данных, ввод пространственных данных и организацию запросов в ГИС; интерфейс ГИС-пакетов. - современные компьютерные технологии, применяемые в научных и практических работах; - технологии и разработки, составления, отладки, тестирования и документирования программы для задач обработки цифровой, знаковой и текстовой информации, представленных в векторной и растровой формах

<p>ПК-3 владением теоретических и методологических основ, разработки и использования новых методов и технологий, нормативных и методических документов в профессиональной области, учебно-методических документов высшего и среднего профессионального образования географического профиля</p> <p>УК-2 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</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять роль и место компьютерных технологий, их функции в реализации конкретных методов географических исследований; - рассчитывать информационные показатели эффективности компьютерных алгоритмов разной объектной ориентации и пространственного охвата; - организовать работы с учетом требований современных технологий; - самостоятельно выполнять вычислительные исследования в области географических наук при решении проектно-производственных задач с использованием современной компьютерной аппаратуры и вычислительных средств. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками определения экономической эффективности компьютерных технологий при решении задач в области географии, а также пределы их возможностей; - практическими навыками работы с использованием компьютерных технологий. - навыками использования современных возможностей вычислительной техники и программного обеспечения при решении пространственно-временных задач в области географии; - методами кластеризации и классификации в географии. - методами и технологиями обработки пространственной географической, в том числе, аэрокосмической информации; ГИС-технологиями пространственного анализа, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных компьютерных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов.
--	---

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б.1В.ДВ.2.2	Вычислительные методы и ГИС в географии	2	Б.1.В.ОД.3 Теория и методология географической науки Б1.В.ОД.4 Актуальные проблемы физической географии и ландшафтоведение	Б.1В.ДВ.1.1. Учение об антропогенных и культурных ландшафтах Б1.В.ДВ.1.2 Ландшафтное планирование и проектирование

1.4. Язык преподавания: Русский

АННОТАЦИЯ

к программе производственной практики
(по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Б2.1. Научно-исследовательская практика

Трудоемкость 9 з.е.

1.1. Цель освоения, краткое содержание, место и способ и форма проведения практики

Цели и задачи научно-исследовательской (производственной) практики определяются требованиями ФГОС ВО по направлениям подготовки аспирантуры: систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, развитие научно-исследовательских умений, навыков организационно-исследовательской деятельности и мотивации к научному поиску в профессиональной деятельности.

Задачами являются:

- закрепление навыков практической работы по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле, географические науки, углубление теоретических знаний в данной области;
- закрепление навыков планирования и организации научного исследования;
- формирование способности самостоятельно проводить научно-исследовательские исследования в профессиональной деятельности;
- освоение и готовность использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- формирование способности планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
- приобретение опыта подготовки выпускной квалификационной работы;
- формирование у аспиранта целостного представления о научно-исследовательской деятельности;
- воспитание у аспиранта интереса к научно-исследовательской деятельности;
- формирование умения представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

Краткое содержание:

В период прохождения научно-исследовательской (производственной) практики аспиранты осваивают научно-практические и научно-исследовательские виды деятельности в соответствии с тематикой своей диссертационной работы. Основными видами деятельности являются: разработка индивидуальной программы, обзор и анализ информации, постановка целей и задач, методика проведения и обработка результатов экспериментальных исследований, формирование научной новизны и практической значимости, подготовка научной публикации, анализ результатов научного исследования и оформление его в виде отчета.

Место проведения практики:

Местом проведения научно-исследовательской (научно-производственной практики) являются учебные и научно-исследовательские подразделения университета соответствующие направлению подготовки аспирантов.

Сроки проведения научно-исследовательской практики устанавливаются с учетом теоретико-методической подготовленности аспирантов, в соответствии с графиком научного исследования, согласуются с научным руководителем и утверждаются заведующим кафедрой.

Форма проведения практики: информационно-локально пространственное исследование.

Способ проведения практики: стационарная и выездная.

Форма проведения практики: дискретно

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций):	Планируемые результаты обучения по практике:
<p>УК-2 способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;</p> <p>УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;</p> <p>ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий</p> <p>способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ПК-2 готовность применять в профессиональной физико-географических наук, биогеографии, географии почв современные методы физико-географических исследований для обработки, анализа и синтеза полевых и лабораторных данных, владеть методами физико-географического районирования;</p> <p>ПК-3 владение теоретическими и методологическими основами, разработка и использование новых методов и технологий, нормативных и методических документов в профессиональной области, учебно-методических документов высшего и среднего профессионального образования географического профиля;</p>	<p><i>Знать:</i> логику, стратегию, методы, методики организации, представления результатов, научно-исследовательской работы; современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии научно-исследовательской работы в профессиональной деятельности; теоретические концепции функционирования современных методов и технологий научной коммуникации; современные методики анализа и интерпретации пространственных данных;</p> <p><i>Уметь:</i> планировать и осуществлять комплексные научные исследования; оформлять и представлять результаты научной деятельности в доступной целевой аудитории; выявлять значение и влияние на результаты исследования тех или иных современных научных методов; проводить сбор, обработку и апробацию результатов научно-исследовательской работы на основе современных методов анализа и интерпретации пространственных данных; использовать современные методы, технологии и нормативные документы, относящиеся к сфере профессиональной деятельности в научно-исследовательской работе;</p> <p><i>Владеть:</i> навыками проектирования научно-исследовательской деятельности на основе целостного системного научного мировоззрения; методиками публичного выступления, презентации доклада, дискуссии, ответа на вопросы; навыками использования входе собственного научного исследования информационно-коммуникационных технологий и научных методов; навыками систематизации, районирования на основе современных методик анализа и интерпретации пространственных данных; навыками конструирования методических материалов научного исследования.</p>

1.3. Место практики в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс прохождения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной практики	для которых содержание данной практики выступает опорой
Б2.1.	Научно-исследовательская практика	1,2	Б.1. Б.1. История и философия науки Б1.В.ОД.4 Актуальные проблемы физической географии и ландшафтоведения, Б1.В.ДВ.1.2 Ландшафтное планирование и проектирование.	Б.3.1 Научно-исследовательская работа; Б.1.В.ДВ.2.2 Вычислительные методы и ГИС в географии; Б1.В.ДВ.1.1 Учение об антропогенных и культурных ландшафтах; Б1.В.ОД.1 Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов.

1.4. Язык обучения: Русский

АННОТАЦИЯ

к программе педагогической практики

Б.2.2 Педагогическая практика

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения, краткое содержание, место и способ проведения практики

Цель освоения:

Педагогическая практика в системе послевузовского образования является одним из компонентов основной образовательной программы профессиональной подготовки к научно-педагогической деятельности в высшей школе, включающего преподавание специальных дисциплин, организацию учебной деятельности студентов, научно-методическую работу по предмету, получение умений и навыков практической преподавательской деятельности, научно-исследовательскую работу.

Основная цель педагогической практики – формирование у аспирантов профессиональных компетенций, обеспечивающих готовность к педагогическому проектированию образовательного процесса в соответствии с направленностью подготовки и проведению отдельных видов учебных занятий с использованием инновационных образовательных технологий и закрепление на практике результатов комплексной психолого-педагогической, физико-географической и информационно-технологической подготовки аспиранта к научно-педагогической деятельности.

Задачами являются:

В процессе прохождения педагогической практики аспиранты должны овладеть основами научно-методической и учебно-методической работы: навыками структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал, систематизации учебных и воспитательных задач; методами и приемами составления задач, упражнений, тестов по различным темам, устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями.

В ходе практической деятельности по ведению учебных занятий должны быть сформированы умения постановки учебно-воспитательных целей, выбора типа, вида занятия, использования различных форм организации учебной деятельности студентов; диагностики контроля и оценки эффективности учебной деятельности.

В ходе посещения занятий преподавателей соответствующих дисциплин аспиранты должны познакомиться с различными способами структурирования и предъявления учебного материала, способами активации учебной деятельности, особенностями профессиональной риторики, с различными способами и приемами оценки учебной деятельности, со спецификой взаимодействия в системе «студент-преподаватель».

В результате прохождения педагогической практики у аспирантов должны быть сформированы личностно-профессиональные качества педагога.

Краткое содержание:

Педагогическая практика является обязательной составной частью профессиональной подготовки аспирантов к научно-педагогической деятельности в высшем учебном заведении и представляет собой вид практической деятельности по осуществлению учебно-воспитательного процесса, включающего преподавание дисциплин, организацию учебной деятельности студентов, научно-методическую работу по предмету, получение умений и навыков практической преподавательской деятельности.

Место проведения практики:

Практика по программам подготовки кадров высшей квалификации относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования, является обязательной и входит в блок 2 «Практика» учебного плана.

Общий объем часов педагогической практики составляет 216 часов или 6 зачетных единиц.

Данный вид практики проводится на втором курсе в течении четырех недель.

Базой педагогической практики является Северо-Восточный федеральный университет. Организатором практики является эколого-географическое отделение, за которой закреплена подготовка аспирантов по соответствующей научной специальности. При необходимости аспирант может пройти педагогическую практику на других сходных по тематике отделения, особенно в случае совпадения научных интересов отделения и диссертационного исследования аспиранта.

В период практики аспиранты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным на отделении и других подразделениях университета применительно к учебному процессу.

Способ проведения практики:

Педагогическая практика осуществляется, как непрерывным циклом, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

Форма проведения практики: дискретно

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения (содержание и компетенций):	Планируемые результаты обучения по практике:
<p>ОПК-2 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p> <p>ПК-3 владение теоретическими и методологическими основами, разработка и использование новых методов и технологий, нормативных и методических документов в профессиональной области, учебно-методических документов высшего и среднего профессионального образования географического профиля</p> <p>УК-5 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>	<p><i>Знать:</i> основы планирования и диагностики уровня собственного профессионального и личностного развития; нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; порядок реализации основных положений и требований документов, регламентирующих деятельность, вуза, кафедры, преподавательского состава.</p> <p><i>Уметь:</i> планировать и диагностировать собственное профессиональное и личностное развитие; осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания географических дисциплин; определять основные этапы проектирования технологий обучения, использовать при изложении предметного материала взаимосвязи научно-исследовательского и учебного процессов в высшей школ.</p> <p><i>Владеть:</i> опытом планирования и анализа собственного профессионального и личностного развития. технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования; методиками обучения в сотрудничестве техниками использования экспериментальной базы и лабораторного оборудования кафедры, технических средств обучения при проведении занятий по учебным дисциплинам.</p>

1.3. Место практики в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование практики	Курс прохождения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной практики	для которых содержание данной практики выступает опорой
Б.2.2	Педагогическая практика	2 курс	Б.1.В.ОД.2 Педагогика и психология высшей школы Б.1.В.ДВ.2.1 Педагогические технологии в обучении географии	Б.3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Б4.Д.1 Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

1.4. Язык обучения: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе
Б.3. Научные исследования

Б.3.1. Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Трудоемкость 129 з.е.

Цель освоения, краткое содержание программы

Цель освоения программы – подготовить аспиранта к самостоятельному осуществлению научно-исследовательской работы, результатом которой является написание и успешная защита кандидатской диссертации и приобретение навыка проведения научных исследований в составе научного творческого коллектива.

Формирование и развитие научно-исследовательской компетенции аспирантов по направлению 25.00.23 «Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов» достигается посредством решения следующих задач:

- умения правильно формулировать задачи исследования в ходе выполнения научно-исследовательской работы в соответствии с её целью;
- умения инициативно избирать (модифицировать существующие, разрабатывать новые) методы исследования, соответствующие его цели, формировать методику исследования;
- усвоение навыков выполнения самостоятельного проведения библиографической работы с привлечением современных электронных технологий;
- выработка способности и умения анализировать и представлять полученные в ходе исследования результаты в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчёт о НИД, научные статьи, тезисы докладов научных конференций, аспирантская диссертация);
- выработка иных основных профессионально-профилированных компетенций в ходе научно-исследовательской работы в соответствии с требованиями ОПОП
- формирование творческого мышления на основе базовой образовательной подготовки и сформированного высокого уровня владения научно-исследовательскими знаниями, умениями и навыками.

Краткое содержание научно-исследовательской деятельности аспиранта [НИД]:

НИД осуществляется в конкретных формах, перечень которых конкретизируется и дополняется в зависимости от специфики аспирантской программы, утверждается научным руководителем и является обязательным для получения зачётов по НИД. Их перечень включает в себя:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с индивидуальным планом научно-исследовательской работы аспиранта;
- выполнение научно-исследовательских видов деятельности в рамках грантов, осуществляемых на отделении;
- участие в решении научно-исследовательских работ, выполняемых кафедрой в рамках договоров с образовательными учреждениями, исследовательскими коллективами;
- участие в организации и проведении научных, научно-практических конференциях, круглых столах, дискуссиях, диспутах, организуемых отделением, институтом, вузом;
- самостоятельное проведение семинаров, мастер-классов, круглых столов по актуальной проблематике;
- участие в конкурсах научно-исследовательских работ;
- разработка и апробация диагностирующих материалов;
- разработка страниц сайтов института/факультета, отделения, института/факультета;
- представление итогов проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

Перечень форм НИД может быть дополнен в зависимости от специфики темы диссертационного исследования. Научный руководитель устанавливает перечень форм, объем и степень участия аспиранта в научно-исследовательской работе кафедры в течении всего периода обучения.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций):	Планируемые 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> <p>УК-2 способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;</p> <p>УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;</p> <p>УК-5 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p> <p>ОПК-1 способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ОПК-2 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p> <p>ПК-1 способность осуществлять в профессиональной области физико-географических наук, биогеографии, географии почв исследования отраслевых региональных, национальных и глобальных проблем, анализировать частные и общие проблемы рационального использования природных условий и ресурсов для устойчивого</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - логику, стратегию, методы, методики организации научно-исследовательской работы; - методики (технологии) представления результатов научно-исследовательской деятельности; - современные методы исследования и информационно-коммуникационной деятельности; - современные методики анализа и интерпретации пространственных данных; - теоретические концепции функционирования современных методов и технологий; - методологию теоретических и экспериментальных исследований в сфере направления выбранной научной деятельности; - требования к оформлению разного типа документации сферы выбранной научной деятельности. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и осуществлять комплексные научные исследования; - оформлять и представлять результаты собственной научной деятельности в доступной целевой аудитории; - выявлять значения и влияния на результаты исследования тех или иных современных научных методов; - проводить сбор, обработку и апробацию результатов на основе современных методов и технологий; - использовать современные методы, технологии и нормативные документы, относящиеся к сфере профессиональной деятельности в проводимых научных исследованиях; - самостоятельно получать информацию необходимую для выполнения научного исследования и критически ее анализировать. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проектирования научно-исследовательской деятельности на основе целостного системного научного мировоззрения; - методами публичного выступления, презентации доклада, дискуссии, ответа на вопросы;

<p>развития регионов; ПК-2 готовность применять в профессиональной физико-географических наук, биогеографии, географии почв современные методы физико-географических исследований для обработки, анализа и синтеза полевых и лабораторных данных, владеть методами физико-географического районирования; ПК-3 владение теоретическими и методологическими основами, разработка и использование новых методов и технологий, нормативных и методических документов в профессиональной области, учебно-методических документов высшего и среднего профессионального образования географического профиля;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - навыками использования в ходе собственного научного исследования информационно-коммуникационных технологий и научных методов; - навыками систематизации, районирования на основе современных методик анализа и интерпретации пространственных данных; - навыками конструирования методических материалов научного исследования.
---	---

1.3. Место программы в структуре образовательной программы

Научно-исследовательская деятельность является составной частью программы подготовки аспирантов к государственной итоговой аттестации и защите диссертации (блок 4).

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук относится к вариативной части блок 3 «Научные исследования». Б.3.1 "Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук" базируется на базовой части блока 1 и вариативной части, сформированной в соответствии направленностью программы аспирантуры, а также на блоке 2 «Практики» вариативной части программы. Объем научных исследований 129 з.е. (4644 часа).

Индекс	Наименование дисциплины	Сем естр изуч ени я	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной практики	для которых содержание данной практики выступает опорой
Б.3	Научные исследования	1-6	Б.1 Б.1 История и философия науки, Б1.В.ОД.4 Актуальные проблемы физической географии и ландшафтоведения, Б1.В.ДВ.1.2 Ландшафтное планирование и проектирование. Б.1.В.ДВ.2.2 Вычислительные методы и ГИС в географии; Б1.В.ДВ.1.1 Учение об антропогенных и культурных ландшафтах;	Б4.Д.1 Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

			Б1.В.ОД.1 Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов.	
--	--	--	--	--

1.4. Язык обучения:Русский