Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина Научно-исследовательский семинар
(наименование)

Группа научных специальностей 1.6 Науки о Земле и окружающей среде
шифр и наименование

Научная специальность 1.6.21 Геоэкология
шифр и наименование

Красноярск 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями

Группа научных специальностей /научная специальность
1.6 Науки о Земле и окружающей среде / 1.6.21 Геоэкология
шифр и наименование

Программу составил Ямских Г.Ю. _____
фамилия, инициалы, подпись

Заведующий кафедрой (разработчик) Ямских Г.Ю. _____
фамилия, инициалы, подпись

«15» мая 2023 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры (выпускающая) географии
«15» мая 2023 г. протокол № 11
Заведующий кафедрой (выпускающей) Ямских Г.Ю. _____
фамилия, инициалы, подпись

Дополнения и изменения в учебной программе на 20 __/20__ учебный год.
В рабочую программу вносятся следующие изменения: _____
_____
Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры _____
«____» _____ 20___г. протокол № _____

Заведующий кафедрой _____
_____

Внесенные изменения утверждаю:
Директор Института экологии и географии Шарафутдинов Р.А.
фамилия, инициалы, подпись

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины.

Формирование у аспирантов представления о новейших достижениях и направлениях исследований в области геоэкологии, а также содействие развитию профессиональных навыков аспиранта в области научно-исследовательской деятельности.

1.2 Задачи изучения дисциплины

• формирование у аспирантов умений и навыков анализа научной информации в области геоэкологических исследований;
• выработка навыков обоснования цели, задач, актуальности проводимых исследований, постановки и проведения научного исследования;
• формирование навыков представления результатов научной деятельности в виде научных публикаций, презентаций;
• знакомство аспирантов с современными проблемами геоэкологии и способами их решения;
• знакомство с современными экспериментальными методами работы с географическими объектами в полевых и лабораторных условиях с использованием современной приборной базы.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры.

После изучения дисциплины аспирант должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками и/или опытом деятельности, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения данной программы:

Знать: актуальность выбранной темы научного исследования; современное состояние вопроса, структуру и порядок оформления основных документов аспиранта (индивидуального плана, отчета о практике); требования к содержанию, объему и структуре диссертации и её защите.

Уметь: обосновать научность подхода к изучению географических объектов и накоплению знаний в этом направлении; ориентироваться в современных направлениях геоморфологии и палеогеографии; планировать и организовывать исследовательский процесс, проводить анализ научной литературы по теме исследования; работать с электронными каталогами и базами данных; компьютерными программами, использовать полученные экспериментальные данные при написании тезисов, статей, научных проектов.

Владеть: навыками аналитического и синтетического подходов в исследовании; способностью применять полученную информацию из литературных источников в своей исследовательской деятельности; владеть информацией об основных методах исследований в области геоэкологии.

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры.

Дисциплина «Научно-исследовательский семинар» включена в блок дисциплин 1.6 Науки о Земле и окружающей среде образовательной программы по направлению подготовки 1.6.21 Геоэкология.

1.5 Особенности реализации дисциплины.

Дисциплина преподается на русском языке.

2 Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. часов)	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5
Общая трудоемкость дисциплины	216/6	72/2	72/2	72/2
Контактная работа с преподавателем:	**36/1**	**12/0,3**	**12/0,3**	**12/0,3**
занятия лекционного типа				
занятия семинарского типа	36/1			
в том числе: семинары практические занятия				
другие виды контактной работы				
Самостоятельная работа аспирантов:	**180/5**	**60/1,7**	**60/1,7**	**60/1,7**
изучение теоретического курса (ТО)				
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий).

№п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия семинарского типа (Семинары и/или Практические занятия (акад. час))	Сам. работа, (акад.час)
1	2	3	4
1	Раздел 1. Актуальные проблемы современной геоэкологии	12	60
2	Раздел 2. Научно-исследовательская деятельность аспиранта	12	60
3	Раздел 3. Формы представления результатов научной деятельности	12	60

3.2 Занятия лекционного типа.

Учебным планом не предусмотрены

3.3 Занятия семинарского типа.

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад.часах	
			Всего	**в том числе, в инновационной форме**
Раздел 1. Актуальные проблемы современной геоморфологии и палеогеографии				
1	1.1	Геоэкология как наука	3	
2	1.2	Актуальные проблемы геоэкологии и способы их решения.	3	
3	1.3	Достижения отечественных и зарубежных ученых в области геоэкологии	3	
4	1.4	Современные экспериментальные методы работы с географическими объектами в полевых и лабораторных условиях с использованием современной приборной базы	3	
Раздел 2. Научно-исследовательская деятельность аспиранта				
5	2.1	Научное исследование как основная форма научной работы. Обоснование актуальности выбранной темы. Постановка цели и конкретных задач исследования. Научно-техническая информация и ее поиск.	6	
6	2.2	Методология экспериментальных исследований	6	

Раздел 3. Формы представления результатов научной деятельности				
7	3.1	Порядок написания и оформления диссертации по утвержденным стандартам.	4	
8	3.2	Оформление результатов научно-исследовательских работ и представление их в виде отчета, тезисов, статьи и научного доклада	4	
9	3.3	Рецензирование научной литературы.	4	

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы аспирантов по дисциплине (модулю)

Общая трудоемкость самостоятельной работы составляет 180 часов (5 з.е.).

Самостоятельная работа включает самостоятельную проработку аспирантами вопросов теоретического курса с использованием электронных ресурсов и других источников научной информации. Содержание самостоятельной работы определяется индивидуально в соответствии с темой диссертационного исследования аспиранта. Тема для самостоятельной работы по дисциплине согласовывается с научным руководителем

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Текущий контроль по освоению дисциплины проводится на семинарских занятиях в виде устного опроса. Промежуточный контроль по итогам изучения курса осуществляется в форме зачета.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Мананков А. В.	Геоэкология. Методы оценки загрязнения окружающей среды: Учебник и практикум	М.: Издательство Юрайт, 2016
Л1.2	Ананьева Т. А., Бородынкин И. А., Ларионова Л. Ю., Мельниченко Т. Н., Прохорчук М. В.	География и геоэкология на службе науки и инновационного образования: Вып.11: материалы XI международной научно-практической конференции, посвященной Всемирному дню Земли и 100-летию заповедной системы России (Красноярск,	Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2016

		22 апреля 2016 г.)	
Л1.3	Ягодин Г. А., Пуртова Е. Е.	Устойчивое развитие: человек и биосфера	Москва: Лаборатория знаний"" (ранее ""БИНОМ. Лаборатория знаний", 2015
Л1.4	Малютин А. Г., Андросова Н. К., Калинин И. С., Порцевский А. К., Милютин А. Г.	Экология. Основы геоэкологии: учебник для студентов вузов (бакалавров), магистров и специалистов по направлению "Геология, разведка и разработка полезных ископаемых"	Москва: Юрайт
Л1.5	Стурман В. И.	Оценка воздействия на окружающую среду: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2015
Л1.6	Григорьева И. Ю.	Основы природопользования: учебное пособие для студентов высших ученых заведений, обучающихся по направлению 022000 "Экология и природопользование"	Москва: Инфра- М, 2013
Л1.7	Питулько В. М.	Оценка воздействия на окружающую среду: учебное пособие для вузов по направлению "Экология и природопользование"	Москва: Издательский центр "Академия", 2013
Л1.8	Бабушкина Е.А.	Оценка воздействия на окружающую среду: учебное пособие	Абакан: Ред.-изд. сектор ХТИ - филиала СФУ, 2012
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Комарова Н. Г.	Основы экологии и геоэкологии: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Педагогическое образование" профиль "География"	Москва: Академия, 2012
Л2.2	Короновский Н. В., Брянцева Г. В., Ясаманов Н. А.	Геоэкология: учебное пособие для студентов вузов по направлению "Экология и природопользование"	Москва: Издательский центр "Академия", 2011
Л2.3	Комарова Н. Г.	Геоэкология и природопользование: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 032500 "География"	Москва: Академия, 2010
Л2.4	Донченко В. К., Питулько В. М., Растоскуев В. В., Сорокин Н. Д., Фролова С. А., Питулько В. М	Экологическая экспертиза: учебное пособие для студентов вузов по специальности 013100 "Экология"	Москва: Академия, 2010
Л2.5	Комонов С. В.	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза: метод. указ. к контрол. работам	Красноярск: ИПК СФУ, 2010
Л2.6	Гальперин М. В.	Экологические основы природопользования: учебник для студентов учреждений среднего	Москва: Форум, 2009

		профессионального образования: рекомендован Министерством образования РФ	
Л2.7	Емельянов А.Г.	Основы природопользования: учебник для студентов вузов по экологическим специальностям	Москва: Академия, 2009
Л2.8	Комарова Н. Г.	Геоэкология и природопользование: учебное пособие для вузов по специальности 032500 "География"	Москва, 2008
Л2.9	Емельянов А. Г.	Основы природопользования: учебник для вузов	Москва: Академия, 2008
Л2.10	Рудский В. В., Стурман В. И.	Основы природопользования: учебное пособие по специальностям 020801 "Экология", 020802 "Природопользование", 020804 "Геоэкология" и по направлению 020800 "Экология и природопользование"	Москва: Аспект Пресс, 2007
Л2.11	Воробьев А. Е., Дьяченко В. В., Вильчинская О. В., Корчагина А. В., Дьяченко В. В.	Основы природопользования: экологические, экономические и правовые аспекты: учебное пособие для вузов по направлению 656600 (280200) - Защита окружающей среды	Ростов-на-Дону: Феникс, 2007
Л2.12	Алымов В. Т., Тарасова Н.П.	Техногенный риск: Анализ и оценка: учеб. пособие для вузов	Москва: Академкнига, 2007
Л2.13	Братков В. В., Овдиенко Н. И.	Геоэкология: учеб. пособие для вузов	Москва: Высшая школа, 2006
Л2.14	Дьяконов К. Н., Дончева А.В.	Экологическое проектирование и экспертиза: учеб. для вузов, обуч. по специальностям 012500, 013100, 013400, 013600	Москва: Аспект Пресс, 2005
Л2.15	Протасов В. Ф., Протасова Т. В.	Экология, здоровье и охрана окружающей среды в России: учеб. и справ. пособие	Москва: Финансы и статистика, 2000
Л2.16	Арустамов Э.А., Волощенко А.Е, Гуськов Г.В., Демина Т.А.	Природопользование: учебник	Москва: Дашков и К, 2000
Л2.17	Павлов Б. К., Воронин В. И., Изместьева Л. Р., Кожова О. М., Воробьев В. В.	Методология оценки состояния экосистем: учебное пособие	Ростов-на-Дону: ООО "ЦВВР", 2000
6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Емельянов В. И., Темерова В. Л.	Основы природопользования: учеб.-метод. пособие для самостоят. работы [для студентов спец. 020801.65 «Экология» и напр. 020800.62 «Экология и природопользование»	Красноярск: СФУ, 2012

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Введение в геоэкологию О.А. Кузнецова, Н.А. Лигаева	https://bik.sfu-kras.ru/ft/LIB2/ELIB/b26/i-973099.pdf
Э2	Геоэкология	http://www.geoecologia.ru
Э3	Европейское агентство по окружающей среде	www/eea.europa.eu
Э4	EcoRussia.ru	http://ecorussia.info/ru
Э5	Краснов Е. В., Романчук А. Ю. Основы природопользования: учеб. пособие. Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, Калининград, 2009, 191 с.	http://www.bibliorossica.com/book.html ?currBookId=6894&ln=ru&search_query=%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F
Э6	Куликова Е. Ю Подземная геоэкология мегаполисов. М.: Мир горной книги, 2005	http://www.bibliorossica.com/book.html ?currBookId=4252&ln=ru&search_query=%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F
Э7	Крупская Л. Т. Геоэкология ландшафтов зоны влияния отходов переработки олово-рудного сырья в бассейне р. Амур : монография . - Владивосток: ДальГУ, 2010	http://www.bibliorossica.com/book.html ?currBookId=8204&ln=ru&search_query=%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F
Э8	Областная научная библиотека имени А. И. Герцена	http://www.herzenlib.ru
Э9	Общественный экологический Internet-проект EcoLife	http://www.ecolife.org.ua/
Э10	Программы ООН по окружающей среде	www.unep.org
Э11	ФАО	http://www.fao.org
Э12	Росстат Россия в цифрах	http:// www.gks.ry/wps/portal/ut/p/cmd/cs/cc
Э13	Сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования	http://control.mnr.gov.ru
Э14	Сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору	http://www.gosnadzor.ru
Э15	Словари и энциклопедии	http://brokgauz.academic.ru/dic.nsf/ecolog/1076
Э16	Справочная правовая система «Консультант плюс»	http://www.consultant.ru/
Э17	Экологический словарь	http://www.cls-kuntsevo.ru/links_ekologiya.php
Э18	Экологические страницы библиотек - Экокультура	http://www.ecoculture.ru
Э19	Этнос. Нация. Раса Библиотека учебной и научной литературы РГИУ	http://sbiblio.com/biblio/links.aspx
Э20	Экологические ресурсы Интернет	http://www.cls-kuntsevo.ru/links_ekologiya.php
Э21	Эколайн – общественная организация	http://www.ecoline.ru

8. Методические указания для аспирантов по освоению дисциплины (модуля)

Изучение материала проводится при самостоятельном изучении разделов программы с последующим обсуждением на семинарских занятиях, что является

необходимым условием для усвоения дисциплины «Научно-исследовательский семинар». Возможно проведение семинарских занятий в форме выступления аспирантов с докладами по теме диссертационной работы и их обсуждения. Часть семинаров может проводиться в форме заслушивания докладов ведущих ученых, визит-профессоров по актуальным научным вопросам и их обсуждения.

Если при проведении занятий у аспирантов возникают вопросы, они могут проконсультироваться у преподавателя по электронной почте. Рекомендуется проводить заочное общение с преподавателем (с помощью электронной почты, форумов в образовательно-информационной среде ФГАОУ ВО СФУ).

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1. Перечень необходимого программного обеспечения.

В обеспечении учебного процесса по дисциплине используется набор стандартного программного обеспечения: операционная система Windows; Microsoft Office; браузеры для работы в сети Интернет.

9.2. Перечень необходимых информационных справочных систем.

Библиотечно-издательский комплекс СФУ (Режим доступа: https://bik.sfu-kras.ru)/ Система «Антиплагиат Вуз» (Режим доступа: https://sfukras.antiplagiat.ru). Политематическая электронно-библиотечная система «Znanium» изд-ва «Инфра-М». Политематическая электронно-библиотечная система изд-ва «Лань». Политематическая электронно-библиотечная система «Руконт». База данных «ЛитРес: мобильная библиотека». Патентная БД Questel SAS. Электронные ресурсы eBook Collections 2023 издательства Springer Nature. Электронные журналы Springer Nature_Social Sciences Package. Электронные журналы. Springer Nature_Life Sciences Package. Электронные ресурсы The Cambridge Crystallographic Data Centre. Электронные журналы издательства John Wiley & Sons, Inc. Политематическая БД российских научных журналов (57 журналов с архивом). ООО «ИВИС».

Для обучающихся обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями через Интернет.

10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Институт экологии и географии, на базе которого реализуется программа, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза и соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для проведения семинарских занятий по дисциплине используются аудитории, укомплектованные учебными столами, стульями, доской, мультимедийным оборудованием.

Аспиранты, обучающиеся по направлению 1.6 Науки о Земле и окружающей среде образовательной программы по направлению подготовки 1.6.21 Геоэкология могут использовать материально-техническую базу кафедры географии, лабораторий Современных методов географии и Комплексных физико-географических исследований: специализированная мебель, вытяжные шкафы, шкаф сушильный, муфельная печь, аквадистиллятор тэнный, весы лабораторные, иономер лабораторный; плитка нагревательная, баня водяная, смеситель медицинский магнитный, мешалка магнитная, электрод, pH-метр карманный, спектрофотометр, установки для титрования, центрифуга, мойка (ванна) ультразвуковая, наборы сит для грунта с поддоном и крышкой, лупа просмотровая, лабораторная посуда; переносное АРМ преподавателя, аэропалинологическая ловушка; акустический доплеровский измеритель скорости и направления течения в водохранилищах с зондом, зонд с датчиками, гидрографический комплекс, эхолот, гидрометрическая вертушка, батометр Руттнера, тримаран, набор буров, геодезическая спутниковая GPS система, тахеометр, нивелир оптико-механический, нивелирные рейки, метеокомплекс, барометр- анероид метеорологический, снегомер весовой, снегомерные рейки, портативные радиостанции, микроскопы, осветитель светодиодный, ноутбук полевой, компьютер персональный комплект №2, профилограф, гидролокатор бокового обзора двухчастотный, дночерпатель стратификационный, вертушка гидрометрическая, водомерные рейки, навигатор, электронные цифровые метеостанции, минитермометр, дальномер, рулетка.

Разработчик: Г.Ю. Ямских

Аннотация
к рабочей программе дисциплины Научно-исследовательский семинар

Цели и задачи дисциплины
Формирование у аспирантов представления о новейших достижениях и направлениях исследований в области геоэкологии, а также содействие развитию профессиональных навыков аспиранта в области научно-исследовательской деятельности.

Структура дисциплины (распределение трудоемкости по отдельным видам учебных занятий и самостоятельной работы): 6 з.е. (216 часа), Ауд. – 36 часов, СРА – 180 часов.

Основные разделы:
Раздел 1. Актуальные проблемы современной геоэкологии
Раздел 2. Научно-исследовательская деятельность аспиранта
Раздел 3. Формы представления результатов научной деятельности

Планируемые результаты обучения:

Знать: актуальность выбранной темы научного исследования; современное состояние вопроса, структуру и порядок оформления основных документов аспиранта (индивидуального плана, отчета о практике); требования к содержанию, объему и структуре диссертации и её защите.

Уметь: обосновать научность подхода к изучению географических объектов и накоплению знаний в этом направлении; ориентироваться в современных направлениях геоморфологии и палеогеографии; планировать и организовывать исследовательский процесс, проводить анализ научной литературы по теме исследования; работать с электронными каталогами и базами данных; компьютерными программами, использовать полученные экспериментальные данные при написании тезисов, статей, научных проектов.

Владеть: навыками аналитического и синтетического подходов в исследовании; способностью применять полученную информацию из литературных источников в своей исследовательской деятельности; владеть информацией об основных методах исследований в области геоморфологии и палеогеографии.

Форма промежуточной аттестации **зачет**