



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)**

**ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК**

**Согласовано:**

Руководитель ОП

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

П.Ф. Бровко

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Заведующий кафедрой географии и  
устойчивого развития геосистем

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

П.Я. Бакланов

**ПРОГРАММА  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

**Направление подготовки 05.04.02 География**

**Магистерская программа Природопользование и охрана природы**

**Квалификация (степень) выпускника: магистр**

**г. Владивосток  
2019**

## **1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Программа разработана в соответствии с требованиями:

образовательного стандарта высшего образования, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ДВФУ от 04.04.2016 № 12-13-592;

положения об основной профессиональной образовательной программе высшего образования федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» (для программ бакалавриата, специалитета, магистратуры), утвержденного приказом ректора ДВФУ от 22.12.2014 г. № 12-13-2096.

положения о порядке проведения практики студентов, обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» по программам высшего образования (для программ бакалавриата, специалитета, магистратуры), утвержденного приказом ректора ДВФУ от 23.10.2015 г. № 12-13-2030.

## **2. ЦЕЛИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Целями научно-исследовательской работы (НИР) являются закрепление и углубление теоретической подготовки магистрантов по дисциплинам вариативных частей ОПОП «Природопользование и охрана природы», а также получение профессиональных компетенций при подготовке будущей выпускной квалификационной работы (ВКР).

В блок НИР образовательной программы включен научно-исследовательский семинар по современным проблемам географии и научно-исследовательский семинар по вопросам экологических последствий человеческой деятельности, проектный семинар по прибрежному природопользованию. Его целью является выработка навыков ведения научных дискуссий и презентаций теоретических концепций и результатов самостоятельных научных исследований и возможностей их практической реализации.

## **3. ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**



Задачами научно-исследовательской работы являются:

- умение ставить и решать конкретные задачи научно-исследовательских изысканий в сфере природопользования стран и регионов мира, оптимизации системы охраны природы, регионального и муниципального управления с использованием современных информационных технологий, отечественного и зарубежного опыта;
- способность анализировать основные факторы, определяющих характер и тенденции природопользования и охраны природы стран и регионов мира, в том числе России;
- умение проводить оценку роли и значения общегосударственной и региональной политики в процессе природопользования и охраны природы;
- способность определять характер и степень воздействия процесса глобализации на макрорегиональном и страновом уровне;
- способность проводить анализ воздействия концепции устойчивого развития применительно к странам различного типа и отдельным регионам;
- умение выявлять узловые проблемы развития стран и регионов мира и их воздействия на процесс и формы природопользования и охраны природы;
- способность осуществлять анализ природопользования и охраны природы стран и регионов мира, выявлять основные проблемы и перспективы социально-экономического и политического развития;
- способность владеть основами экспертно-аналитической деятельности, оценивать воздействие федеральной политики, в том числе социально-экономической, на социально-экономическое развитие регионов и городских поселений разного типа;
- способность использовать современные методы обработки, анализа и интерпретации многоуровневой и разнонаправленной социально-экономической информации при проведении НИР в сфере природопользования и охраны природы;
- умение применять современные методы прогнозирования для целей природопользования и охраны природы;
- умение разрабатывать стратегии регионального развития как ведущего звена стратегического планирования с применением основных процедур принятия управленческих решений для природопользования и охраны природы;
- способность профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты НИР в сфере природопользования и охраны природы.

#### **4. МЕСТО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В СТРУКТУРЕ ОП**



Научно-исследовательская работа входит в Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» образовательной программы магистратуры (Б2.В.01.).

Научно-исследовательская работа по направлению подготовки 05.04.02, География, магистерская программа «Природопользование и охрана природы», является обязательной и реализуется в форме самостоятельной работы под руководством научных руководителей магистрантов (Б2.В.01.01-02; 1,2,3 семестры), а также в форме научно-исследовательского семинара по современным проблемам географии (Б2.В.01.03; 1 семестр) и научно-исследовательский семинар по вопросам экологических последствий человеческой деятельности (Б2.В.01.04; 2 семестр), проектный семинар по бережному природопользованию (Б2.В.01.05; 3 семестр).

Для выполнения НИР требуется предварительное освоение полной бакалаврской программы по направлению 05.03.02 География, профиль «Общая география».

Материалы НИР служат основой для написания выпускной квалификационной работы.

## **5. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Научно-исследовательская работа проводится в рассредоточенной форме, параллельно с изучением дисциплин теоретической подготовки. Время ее проведения научно-исследовательской работы – 1,2,3 семестры, научно-исследовательского семинара по современным проблемам географии – 1 семестр, научно-исследовательский семинар по вопросам экологических последствий человеческой деятельности – 2 семестр, проектный семинар по бережному природопользованию – 3 семестр.

Научно-исследовательская работа является стационарной и проводится на базе кафедры географии и устойчивого развития Школы естественных наук ДВФУ.

## **6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

В результате прохождения научно-исследовательской работы магистрант должен освоить следующие компетенции:



Текст и индекс компетенции согласно ОС ВО ДВФУ	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Применяемые методы и формы, в том числе активного и интерактивного обучения	Оценочные средства
<b>По итогам научно-исследовательской работы</b>			
ОК-5 – способность генерировать идеи в научной и профессиональной деятельности	<b>Знает:</b> теорию и методику научных исследований в области природопользования и охраны природы	собеседование	УО-1
	<b>Умеет:</b> применять теорию и методику научных исследований в области природопользования и охраны природы	разноуровневые задания	ПР-11
	<b>Владеет:</b> навыками применения методики современных научных исследований в области природопользования и охраны природы	проект	ПР-9
ОПК-2 – способность использовать современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	<b>Знает:</b> современные компьютерные технологии сбора, хранения, обработки, анализа и передачи географической информации	собеседование	УО-1
	<b>Умеет:</b> использовать современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских задач	творческое задание	ПР-13
	<b>Владеет:</b> навыками применения современных компьютерных технологий при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и решения научно-исследовательских задач	проект	ПР-9
ОПК-5 – способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	<b>Знает:</b> алгоритм самостоятельного обучения новым методам исследования, способствующие изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	собеседование	УО-1
	<b>Умеет:</b> самостоятельно обучаться новым методам исследования, способствующие изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	разноуровневые задания	ПР-11
	<b>Владеет:</b> навыками самостоятельного обучения новым методам исследования, способствующие изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	проект	ПР-9
ОПК-7 – способность к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способность порождать новые идеи (креативность)	<b>Знает:</b> методы и различные методики самостоятельной НИР в области природопользования и охраны природы, способствующие появлению новых идей	собеседование	УО-1
	<b>Умеет:</b> использовать методы и различные методики самостоятельной НИР в области природопользования и охраны природы, способствующие появлению новых идей	творческое задание	ПР-13
	<b>Владеет:</b> навыками использования методов и различных методик самостоятельной НИР в области природопользования и охраны природы, способствующих появлению новых идей	проект	ПР-9



ПК-1 – способность формулировать проблемы, задачи и методы комплексных и отраслевых географических научных исследований; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды в области общей и отраслевой географии, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проблемы, задачи и методы комплексных и отраслевых географических исследований по теме научной работы;</li> <li>– новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных в исследовательской работе;</li> <li>– научные результаты по теме исследовательской работы;</li> <li>– практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</li> </ul>	собеседование	УО-1
	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формулировать проблемы, задачи и методы комплексных и отраслевых географических научных исследований;</li> <li>– получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных в исследовательской работе;</li> <li>– обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных знаний по теме исследовательской работы;</li> <li>– формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов по теме научной работы</li> </ul>	разноуровневые задания	ПР-11
	<p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками обобщения проблем, задач и методов, полученных результатов теме НИР в области природопользования и охраны природы;</li> <li>– навыками составления практических рекомендаций на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований в области природопользования и охраны природы</li> </ul>	проект	ПР-9
ПК-2 – способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	<p><b>Знает:</b> фундаментальные и прикладные исследования по теме научной работы в области природопользования и охраны природы</p>	собеседование	УО-1
	<p><b>Умеет:</b> использовать в научной деятельности фундаментальные и прикладные знания в области природопользования и охраны природы</p>	разноуровневые задания	ПР-11
	<p><b>Владеет:</b> навыками творчески использовать в научной деятельности фундаментальные и прикладные знания в области природопользования и охраны природы</p>	проект	ПР-9
ПК-3 - владение 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 вычислитель-	<p><b>Знает:</b> методические основы проектирования, выполнения комплексных и отраслевых географических исследований на мировом, национальном, региональном и локальном уровнях с использованием современных подходов и методов оценки природопользования и охраны природы</p>	собеседование	УО-1
	<p><b>Умеет:</b> применять методические основы проектирования, выполнения комплексных и отраслевых географических исследований на мировом, национальном, региональном и локальном уровнях с ис-</p>	творческое задание	ПР-13



ных комплексов (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)	пользованием современных подходов и методов оценки природопользования и охраны природы при выполнении НИР		
	<b>Владеет:</b> навыками применения методических основ проектирования, выполнения комплексных и отраслевых географических исследований на мировом, национальном, региональном и локальном уровнях с использованием современных подходов и методов оценки природопользования и охраны природы при выполнении НИР	проект	ПР-9
ПК-4 – способность использовать современные методы обработки и интерпретации общей и отраслевой географической информации при проведении научных и прикладных исследований	<b>Знает:</b> возможности использования современных методов научных исследований для генерирования новых идей и методических решений	собеседование	УО-1
	<b>Умеет:</b> использовать знания о современных методах научных исследований для генерирования новых идей и методических решений в проектной работе	проект	ПР-9
	<b>Владеет:</b> навыками генерировать новые идеи и методические решения в проектной работе	проект	ПР-9
ПК-5 – владение знаниями об истории географических наук, методологических основах и теоретических проблемах географии и подходах к их решению в исторической ретроспективе, понимать современные проблемы географической науки и использовать фундаментальные географические представления в сфере профессиональной деятельности	<b>Знает:</b> фундаментальные и прикладные представления о научных исследованиях природопользования и охраны природы	собеседование	УО-1
	<b>Умеет:</b> использовать фундаментальные и прикладные представления о научных исследованиях природопользования и охраны природы при выполнении НИР	творческое задание	ПР-13
	<b>Владеет:</b> навыками проведения научных исследований природопользования и охраны природы при выполнении НИР	проект	ПР-9
ПК-6 – способность самостоятельно и в коллективе выполнять экспедиционные, лабораторные, вычислительные исследования в области географических наук при решении проектно-производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, проводить мониторинг природных и социально-экономических процессов	<b>Знает:</b> нормативные и регламентирующие документы проведения мониторинга социально-экономических процессов в ВКР	собеседование	УО-1
	<b>Умеет:</b> использовать нормативные и регламентирующие документы проведения мониторинга социально-экономических процессов при выполнении ВКР	творческое задание	ПР-13
	<b>Владеет:</b> навыками использования нормативных и регламентирующих документов проведения мониторинга социально-экономических процессов при выполнении ВКР	проект по теме ВКР	ПР-9
ПК-8 – способность проводить комплексную региональную социально-экономическую диагностику стран, регионов и городов, самостоятельно и в коллективе разрабатывать	<b>Знает:</b> теорию и методику проведения комплексной региональной социально-экономической диагностики стран, регионов и городов для выполнения ВКР	собеседование	УО-1



практические рекомендации по региональному социально-экономическому развитию, участвовать в разработке схем территориального, градостроительного и ландшафтного планирования и проектирования, проектировать туристско-рекреационные системы, руководить разработкой региональных и ведомственных программ развития туризма	<b>Умеет:</b> самостоятельно и в коллективе разрабатывать практические рекомендации по региональному социально-экономическому развитию, участвовать в разработке схем территориального планирования, проектировать туристско-рекреационные системы, руководить разработкой региональных и ведомственных программ развития туризма при выполнении ВКР	творческое задание	ПР-13
	<b>Владеет:</b> навыками проведения комплексной региональной социально-экономической диагностики стран, регионов и городов при выполнении ВКР	проект по теме ВКР	ПР-9
ПК-13 - способностью принимать участие в стратегическом планировании и принятии решений по вопросам окружающей среды, давать экспертные консультации по различным оперативным вопросам, связанным с использованием или ограничением влияния природных и антропогенных факторов	<b>Знает:</b> теорию и методику стратегического планирования и принятия решений по проблемным вопросам природопользования и охрана природы	собеседование	УО-1
	<b>Умеет:</b> организовывать и проводить НИР по стратегическому планированию и принятию решений по проблемным вопросам природопользования и охраны природы	творческое задание	ПР-13
	<b>Владеет:</b> - навыками стратегического планирования и принятия решений по проблемным вопросам природопользования и охраны природы при проведении НИР; - навыками экспертных оценок по различным оперативным вопросам, связанным с использованием или ограничением влияния антропогенных факторов	проект	ПР-9
<b>По итогам научно-исследовательского семинара по современным проблемам географии</b>			
ОК-1 – способность творчески адаптировать достижения зарубежной науки, техники и образования к отечественной практике, высокая степень профессиональной мобильности	<b>Знает:</b> совокупность современных требований к представлению результатов научных исследований	собеседование	УО-1
	<b>Умеет:</b> моделировать различные форматы научных исследований, интерпретировать информацию по теме собственного научного исследования	доклад	УО-4
	<b>Владеет:</b> стратегиями, необходимыми для адекватного позиционирования своего профессионального уровня в мировом исследовательском сообществе	круглый стол	УО-4
ОК-6 – способность вести научную дискуссию, владение нормами научного стиля современного русского языка	<b>Знает:</b> правила ведения научных дискуссий и нормы владения научного стиля современного русского языка	собеседование	УО-1
	<b>Умеет:</b> проводить научные дискуссии и нормы владения научного стиля современного русского языка при изучении проблем природопользования и охраны природы	доклад	УО-4



	<b>Владеет:</b> навыками применения правил ведения научных дискуссий и норм научного стиля современного русского языка при изучении проблем природопользования и охраны природы	круглый стол	УО-4
ОПК-7 – способность к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способность порождать новые идеи (креативность)	<b>Знает:</b> методы и различные методики самостоятельной научно-исследовательской работы в области природопользования и охраны природы	собеседование	УО-1
	<b>Умеет:</b> использовать методы и различные методики самостоятельной научно-исследовательской работы в области природопользования и охраны природы	творческое задание	ПР-13
	<b>Владеет:</b> навыками использования методов и различных методик самостоятельной научно-исследовательской работы в области природопользования и охраны природы	реферат	ПР-4
ПК-7 – способность диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития, разрабатывать стратегии и программы эколого-экономической оптимизации хозяйственной деятельности в городах и регионах, разрабатывать меры по снижению экологических рисков, решать инженерно-географические задачи	<b>Знает:</b> методы разработки стратегий и программ эколого-экономической оптимизации природопользования и охраны природы в городах и регионах для выполнения ВКР	собеседование	УО-1
	<b>Умеет:</b> использовать методы разработки стратегий и программ эколого-экономической оптимизации природопользования и охраны природы в городах и регионах при выполнении ВКР	творческое задание	ПР-13
	<b>Владеет:</b> навыками разработки стратегий и программ эколого-экономической оптимизации природопользования и охраны природы в городах и регионах при выполнении ВКР	проект по теме ВКР	ПР-9
ПК-15 - владением теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях и уметь грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию географического образования и образования для устойчивого развития	<b>Знает:</b> теоретические основы педагогической работы в образовательных организациях	собеседование	УО-1
	<b>Умеет:</b> грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию географического образования и образования для устойчивого развития	проект	ПР-9
	<b>Владеет:</b> навыками осуществления учебно-методической деятельности по планированию географического образования и образования для устойчивого развития		
<b>По итогам научно-исследовательского семинара по вопросам экологических последствий человеческой деятельности</b>			
ОПК-6 - способностью использовать методы оценки репрезентативности материала, объема выборки при проведении количественных исследований, статистические методы сравнения полученных данных и определения закономерностей;	<b>Знает:</b> теоретические и методологические основы географии, основные идеи и концепции науки	собеседование	УО-1
	<b>Умеет:</b> компетентно работать с первоисточниками, трудами классиков отечественной и зарубежной географии	творческое задание	ПР-13
	<b>Владеет:</b> приемами анализа и синтеза разнообразной географической информации	проект	ПР-9



ПК-7 – способность диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития, разрабатывать стратегии и программы эколого-экономической оптимизации хозяйственной деятельности в городах и регионах, разрабатывать меры по снижению экологических рисков, решать инженерно-географические задачи	<b>Знает:</b> методы разработки стратегий и программ эколого-экономической оптимизации природопользования и охраны природы в городах и регионах для выполнения ВКР	собеседование	УО-1
	<b>Умеет:</b> использовать методы разработки стратегий и программ эколого-экономической оптимизации природопользования и охраны природы в городах и регионах при выполнении ВКР	творческое задание	ПР-13
	<b>Владеет:</b> навыками разработки стратегий и программ эколого-экономической оптимизации природопользования и охраны природы в городах и регионах при выполнении ВКР	проект по теме ВКР	ПР-9
ПК-11 - способностью осуществлять глобальный, региональный и локальный географический и экологический аудит	<b>Знает:</b> методические основы проведения глобального, регионального и локального географического аудита в области природопользования и охраны природы	собеседование	УО-1
	<b>Умеет:</b> проводить глобальный, региональный и локальный географический аудит в области природопользования и охраны природы	творческое задание	ПР-13
	<b>Владеет:</b> навыками организации и проведения глобального, регионального и локального географического аудита в области природопользования и охраны природы	проект	ПР-9
ПК-14 – знание методов построения и анализа сценариев социально-экономического развития с учетом географической информации	<b>Знает:</b> методы построения и анализа сценариев социально-экономического развития территорий и городов разного иерархического уровня с учетом географической информации	собеседование	УО-1
	<b>Умеет:</b> использовать методы построения и анализа сценариев социально-экономического развития территорий и городов разного иерархического уровня с учетом географической информации в ВКР	творческое задание	ПР-13
	<b>Владеет:</b> навыками построения и анализа сценариев социально-экономического развития территорий и городов при выполнении ВКР	проект по теме ВКР	ПР-9
<b>По итогам проектного семинара по прибрежному природопользованию</b>			
ОПК-6 - способностью использовать методы оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистические методы сравнения полученных данных и определения закономерностей;	<b>Знает:</b> теоретические и методологические основы географии, основные идеи и концепции науки	собеседование	УО-1
	<b>Умеет:</b> компетентно работать с первоисточниками, трудами классиков отечественной и зарубежной географии	творческое задание	ПР-13
	<b>Владеет:</b> приемами анализа и синтеза разнообразной географической информации	проект	ПР-9
ПК-7 –	<b>Знает:</b> методы разработки стратегий и	собеседование	УО-1



способность диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития, разрабатывать стратегии и программы эколого-экономической оптимизации хозяйственной деятельности в городах и регионах, разрабатывать меры по снижению экологических рисков, решать инженерно-географические задачи	программ эколого-экономической оптимизации природопользования и охраны природы в городах и регионах для выполнения ВКР		
	<b>Умеет:</b> использовать методы разработки стратегий и программ эколого-экономической оптимизации природопользования и охраны природы в городах и регионах при выполнении ВКР	творческое задание	ПР-13
	<b>Владеет:</b> навыками разработки стратегий и программ эколого-экономической оптимизации природопользования и охраны природы в городах и регионах при выполнении ВКР	проект по теме ВКР	ПР-9

## 7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы составляет 30 зачетных единиц, 1080 часов, в том числе 5 зачетных единиц (180 час.) составляет научно-исследовательский семинар по современным проблемам географии и 3 зачетных единицы (108 час.) составляет научно-исследовательский семинар по вопросам экологических последствий человеческой деятельности, проектный семинар по прибрежному природопользованию 4 зачетных единицы (144 час.)

№ п/п	Разделы (этапы) выполнения научно-исследовательской работы	Виды работ, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Работа с руководителем от кафедры	Самостоятельная работа	Практика	Трудоемкость	
I	Подготовительный этап научно-исследовательской работы (аналитический) (1 семестр)	-	168	84	252	Собеседование (УО-1), разноуровневые задания (ПР-11), творческое задание (ПР-13), реферат (ПР-4), отчет НИР (ПР-9)
II	Проведение научных исследований в рамках научных задач по теме (2 семестр)	18	210	60	288	Собеседование (УО-1), разноуровневые задания (ПР-11),

						творческое задание (ПР-13), проект (ПР-9), отчет НИР (ПР-9)
III	Проведение научных исследований и апробация результатов по теме (3 семестр)	-	72	36	108	Собеседование (УО-1), разноуровневые задания (ПР-11), творческое задание (ПР-13), проект (ПР-9), отчет НИР (ПР-9)
IV	Научно-исследовательский семинар по современным проблемам географии (1 семестр)	-	114	66	180	Собеседование (УО-1), доклад, круглый стол (УО-4), деловая игра (ПР-10), разноуровневые задания (ПР-11), творческое задание (ПР-13), реферат (ПР-4), отчет НИР (ПР-9)
V	Научно-исследовательский семинар по вопросам экологических последствий человеческой деятельности (2 семестр)	-	72	36	108	Собеседование (УО-1), доклад, круглый стол (УО-4), деловая игра (ПР-10), разноуровневые задания (ПР-11), творческое задание (ПР-13), реферат (ПР-4), отчет НИР (ПР-9)
VI	Проектный семинар по прибрежному природопользованию (3 семестр)	-	96	48	144	Собеседование (УО-1), доклад, круглый



						стол (УО-4), деловая игра (ПР-10), разно- уровне-вые задания (ПР- 11), твор- ческое задание (ПР- 13), реферат (ПР-4), от- чет НИР (ПР-9)
<b>Всего</b>					<b>1080</b>	

Проведение научно-исследовательской работы включает выполнение заданий по вопросам подготовки выпускной квалификационной работы.

Результатом научно-исследовательской работы в 1-м семестре является: утвержденная тема выпускной квалификационной работы; план-график работы над ВКР с указанием основных мероприятий и сроков их реализации; постановка целей и задач ВКР; определение объекта и предмета исследования; обоснование актуальности выбранной темы; характеристика современного состояния изучаемой проблемы; характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать, подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования.

Результатом научно-исследовательской работы во 2-м семестре является подробный обзор литературы по теме исследования ВКР, который основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, оценку их применимости в рамках исследования по теме ВКР. Основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов.

Результатом научно-исследовательской работы в 3-м семестре является сбор фактического материала при проведении научных исследований и апробация результатов по теме выпускной квалификационной работы, включая разработку методологии сбора данных, методов обработки результатов, оценку их достоверности и достаточности для завершения работы над ВКР.

В 1 и 2, 3 семестре, на научно-исследовательских семинарах осуществляется развитие практических навыков ведения дискуссий и представления презентации по теоретическим концепциям и результатам самостоятельных научных исследований, возможностей их практической реализации, по современ-



ным проблемам территориального планирования и темам ВКР.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

### **Учебно-методические рекомендации для обеспечения самостоятельной работы обучающихся**

В рамках самостоятельной работы магистранты осуществляют сбор материалов, их обработку и анализ в соответствии с задачами утвержденной темы научного исследования по направлению обучения и темы выпускной квалификационной работы (ВКР), в соответствии с планом ее подготовки.

При освоении методов решения исследовательских задач научной работы рекомендуется использовать методический аппарат учебных дисциплин («История, теория и методология географии», «Геоэкологическое природопользование», «Региональное природопользование и устойчивое развитие геосистем», «Комплексное управление прибрежными зонами», «Береговедение», «Устойчивость геосистем», «Океаническое природопользование» и др.), а также источники основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсы, указанные ниже, в разделе 10.

Важной частью НИР является изучение источников научной информации (научной литературой, периодическими изданиями, работа с базами данных в Интернет и т. п.) и овладение методикой обработки необходимой информации в сфере пространственного развития, стратегического планирования и проектирования социально-экономического развития стран и регионов мира.

Магистранты должны принимать участие в качестве исполнителя в проведении конкретных научных и научно-практических исследований в рамках госбюджетных тем, научных грантов, программ, контрактов. Они обязаны осуществлять подготовку научных докладов с выступлением на конференциях, семинарах, круглых столах, а также выполнять подготовку к публикации научных статей и тезисов по теме ВКР.

На этапе обработки информации и подготовки отчета по научно-исследовательской работе необходимо учитывать требования и рекомендации к отчету по практике, приведенные в разделе 9.

**Тематика для научно-исследовательской работы в соответствии с задачами профессиональной деятельности:**



1. Сбор и обработка информации для изучения социально-экономического развития территорий на уровне страны и региона (по выбору магистранта).
2. Выявление основных проблем и перспектив природопользования и охраны природы страны или региона (по выбору магистранта).
3. Комплексная общественно-географическая характеристика исследуемой страны или региона (по выбору магистранта).
4. Оценка национальных / региональных моделей устойчивого развития природопользования и охраны природы (по выбору магистранта).
5. Особенности устойчивого развития природопользования и охраны природы.
6. Туристско-рекреационные ГИС федерального, регионального и муниципального (локального) уровней: принципы формирования, информационное обеспечение, мониторинг.
7. Исследование индикаторов устойчивого развития природопользования и охраны природы.
8. Исследование научных и методологических подходов в природопользовании и охране природы в планировании территорий.
9. Исследование научных и методологических подходов в природопользовании и охране природы.
10. Исследование приоритетов, механизмов, основных факторов формирования региональной политики развития одной из отраслей экономики для природопользования и охраны природы (по выбору магистранта).

**Контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) научно-исследовательской работы**

1. Докажите актуальность и новизну темы ВКР.
2. Раскройте специфику и проблемы сбора, анализа, систематизация фактического материала по теме ВКР.
3. Методики обработки статистических материалов.
4. Методика подготовки аналитических обзоров.
5. Перечислите для каких разделов разработаны карты как результат проведенных исследований.
6. Какие специфические методы природопользования и охраны природы в работе над исследованием?
7. Какие специфические методы пространственного анализа использовались в работе над исследованием?
8. Сформулируйте основные выводы по результатам исследований в рамках

ВКР.

9. Методика подготовки научных публикаций.
10. Раскройте содержание научных публикаций, выполненных по результатам Ваших исследований.
11. Правила оформления научных отчетов

## 9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

**Форма отчетности по НИР:** зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

**Форма отчетности по научно-исследовательскому семинару по современным проблемам географии:** зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

**Форма отчетности по научно-исследовательскому семинару по вопросам экологических последствий человеческой деятельности:** зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

**Форма отчетности по проектному семинару по прибрежному природопользованию:** зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
<b>По итогам научно-исследовательской работы</b>				
ОК-5 – способность генерировать идеи в научной и профессиональной деятельности	знает (пороговый уровень)	методологию и теорию экономико-географических исследований в научной и профессиональной деятельности	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	способность показать базовые знания и основные умения по методологии и теории экономико-географических исследований в научной и профессиональной деятельности
	умеет (продвинутый уровень)	использовать новых знания экономико-географических исследований в научной и профессиональной деятельности	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	способность применить знания и практические умения использовать новые знания в экономико-географических исследований в научной и профессиональной деятельности
	владеет	навыками получения	выполнять	способность применить фак-



	(высокий уровень)	новых знаний для проведения основной научной и профессиональной деятельности	усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	теоретические и теоретические новые знания, практические умения использовать новые знания в экономико-географических исследованиях в научной и профессиональной деятельности
ОПК-2 – способность использовать современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	знает (пороговый уровень)	правила оформления и представления результатов научно-исследовательских работ по утвержденным формам	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	способность показать базовые знания и основные умения в правилах оформления и представлениях результатов научно-исследовательских работ по утвержденным формам
	умеет (продвинутый уровень)	оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских работ по утвержденным формам	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	способность применить знания и практические умения в правилах оформления и представлениях результатов научно-исследовательских работ по утвержденным формам
	владеет (высокий уровень)	навыками профессионального оформления и представления результатов научно-исследовательских работ по утвержденным формам	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность применить фактические и теоретические знания, практические умения в правилах оформления и представлениях результатов научно-исследовательских работ по утвержденным формам
ОПК-5 – способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	знает (пороговый уровень)	алгоритм самостоятельного обучения новым методам исследования, способствующие изменению научно-исследовательского профиля своей профессиональной деятельности	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	способность показать базовые знания и основные умения по самостоятельному обучению новым методам исследования, способствующим изменению научно-исследовательского профиля своей профессиональной деятельности
	умеет (продвинутый уровень)	самостоятельно обучаться новым методам исследования, способствующим изменению научно-исследовательского профиля своей профессиональной деятельности	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	способность применить знания и практические умения по самостоятельному обучению новым методам исследования, способствующим изменению научно-исследовательского профиля своей профессиональной деятельности
	владеет (высокий уровень)	навыками самостоятельного обучения новым методам исследования, способствующим изменению	выполнять усложненные задания на основе приобретенных	способность применить фактические и теоретические знания, практические умения по самостоятельному обучению новым методам исследова-



		научно-исследовательского профиля своей профессиональной деятельности	тенных знаний, умений и навыков	дования, способствующим изменению научно-исследовательского профиля своей профессиональной деятельности
ОПК-7 – способность к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способность порождать новые идеи (креативность)	знает (пороговый уровень)	методы и различные методики самостоятельной научно-исследовательской работе, способствующие появлению новых идей	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	способность показать базовые знания и основные умения использования методов и различных методик самостоятельной научно-исследовательской работе, способствующих появлению новых идей
	умеет (продвинутый уровень)	использовать методы и различные методики самостоятельной научно-исследовательской работе, способствующие появлению новых идей	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных алгоритмов	способность применить знания и практические умения использования методов и различных методик самостоятельной научно-исследовательской работе, способствующих появлению новых идей
	владеет (высокий уровень)	навыками использования методов и различных методик самостоятельной научно-исследовательской работе, способствующих появлению новых идей	решать усложненные задания в нетипичных ситуациях на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность применить фактические и теоретические знания, практические умения использования методов и различных методик самостоятельной научно-исследовательской работе, способствующих появлению новых идей
ПК-1 – способность формулировать проблемы, задачи и методы комплексных и отраслевых географических научных исследований; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; реферировать научные труды в области общей и отраслевой географии,	знает (пороговый уровень)	- проблемы, задачи и методы комплексных и отраслевых географических научных исследований территориальной организации и пространственного планирования; - новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	способность показать базовые знания и основные умения при изучении: - проблем, задач и методов комплексных и отраслевых географических научных исследований территориальной организации и пространственного планирования; - новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных
	умеет (продвинутый уровень)	- получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; - реферировать научные труды в области территориальной организации и простран-	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	способность применить знания и практические умения в процессе: - получения новых достоверных фактов на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; - реферирования научных трудов в области территориальной организации и про-



составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований		<p>ственного планирования;</p> <p>- составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности</p>		<p>странственного планирования;</p> <p>- составления аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности</p>
	владеет (высокий уровень)	<p>- навыками обобщения полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний;</p> <p>- навыками составления практических рекомендаций на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований в области территориальной организации и пространственного планирования</p>	<p>выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков</p>	<p>способность применить фактические и теоретические знания, практические умения в процессе:</p> <p>- обобщения полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний;</p> <p>- составления практических рекомендаций на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований в области территориальной организации и пространственного планирования</p>
ПК-2 – способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	знает (пороговый уровень)	<p>фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей) территориальной организации и пространственного планирования</p>	<p>воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты</p>	<p>способность показать базовые знания и основные умения при изучении фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей) территориальной организации и пространственного планирования</p>
	умеет (продвинутый уровень)	<p>использовать в научной и производственной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей) территориальной организации и пространственного планирования</p>	<p>выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик</p>	<p>способность применить знания и практические умения в научной и производственной деятельности фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей) территориальной организации и пространственного планирования</p>
	владеет (высокий уровень)	<p>навыками творчески использовать в научной и производственной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей) территориальной организации и пространственного планирования</p>	<p>выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков</p>	<p>способность применить фактические и теоретические знания, практические умения в научной и производственной деятельности фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей) территориальной организации и пространственного планирования</p>



		вания		
ПК-3 - владение 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 соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)	знает (пороговый уровень)	методические основы проектирования, выполнения комплексных и отраслевых географических исследований на мировом, национальном, региональном и локальном уровнях	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	способность показать базовые знания и основные умения методических основ проектирования, выполнения комплексных и отраслевых географических исследований на мировом, национальном, региональном и локальном уровнях
	умеет (продвинутый уровень)	применять методические основы проектирования, выполнения комплексных и отраслевых географических исследований на мировом, национальном, региональном и локальном уровнях с использованием современных подходов и методов оценки территориальной организации и пространственного планирования	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	способность применить знания и практические умения методических основ проектирования, выполнения комплексных и отраслевых географических исследований на мировом, национальном, региональном и локальном уровнях с использованием современных подходов и методов оценки территориальной организации и пространственного планирования
	владеет (высокий уровень)	навыками применения методических основ проектирования, выполнения комплексных и отраслевых географических исследований на мировом, национальном, региональном и локальном уровнях с использованием современных подходов и методов оценки территориальной организации и пространственного планирования	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность применить фактические и теоретические знания, практические умения методических основ проектирования, выполнения комплексных и отраслевых географических исследований на мировом, национальном, региональном и локальном уровнях с использованием современных подходов и методов оценки территориальной организации и пространственного планирования
ПК-4 – способность использовать современные методы обработки и интерпретации общей и отраслевой географической инфор-	знает (пороговый уровень)	возможности использования современных методов научных исследований для генерирования новых идей и методических решений	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	способность показать базовые знания и основные умения по использованию возможностей современных методов научных исследований для генерирования новых идей и методических решений



мации при проведении научных и прикладных исследований	умеет (продвинутый уровень)	использовать знания о современных методах научных исследований для генерирования новых идей и методических решений	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	способность применить знания и практические умения по использованию возможностей современных методов научных исследований для генерирования новых идей и методических решений
	владеет (высокий уровень)	навыками генерировать новые идеи и методические решения	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность применить фактические и теоретические знания, практические умения по использованию возможностей современных методов научных исследований для генерирования новых идей и методических решений
ПК-5 – владение знаниями об истории географических наук, методологических основах и теоретических проблемах географии и подходах к их решению в исторической ретроспективе, понимать современные проблемы географической науки и использовать фундаментальные географические представления в сфере профессиональной деятельности	знает (пороговый уровень)	фундаментальные и прикладные направления территориальной организации населения и хозяйства, пространственного планирования	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	способность показать базовые знания и основные умения фундаментальных и прикладных исследований в сфере территориальной организации населения и хозяйства, пространственного планирования
	умеет (продвинутый уровень)	использовать фундаментальные и прикладные исследования в сфере территориальной организации населения и хозяйства, пространственного планирования	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	способность применить знания и практические умения фундаментальных и прикладных исследований в сфере территориальной организации населения и хозяйства, пространственного планирования
	владеет (высокий уровень)	навыками проведения научных исследований территориальной организации населения и хозяйства, пространственного планирования	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность применить фактические и теоретические знания, практические умения фундаментальных и прикладных исследований в сфере территориальной организации населения и хозяйства, пространственного планирования
ПК-6 – способность самостоятельно и в коллективе выполнять экспедиционные, лабораторные, вычислительные исследования	знает (пороговый уровень)	нормативные и регламентирующие документы проведения мониторинга социально-экономических процессов в ВКР	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	Способность показать знание базовых и нормативных и регламентирующих документов проведения мониторинга социально-экономических процессов в ВКР



<p>в области географических наук при решении проектно-производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, проводить мониторинг природных и социально-экономических процессов</p>	<p>умеет (продвинутый уровень)</p>	<p>использовать нормативные и регламентирующие документы проведения мониторинга социально-экономических процессов при выполнении ВКР</p>	<p>выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик</p>	<p>Способность использовать нормативные и регламентирующие документы проведения мониторинга социально-экономических процессов при выполнении ВКР</p>
	<p>владеет (высокий уровень)</p>	<p>навыками использования нормативных и регламентирующих документов проведения мониторинга социально-экономических процессов при выполнении ВКР</p>	<p>выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков</p>	<p>способность применить фактические навыки использования нормативных и регламентирующих документов проведения мониторинга социально-экономических процессов при выполнении ВКР</p>
<p>ПК-8 – способность проводить комплексную региональную социально-экономическую диагностику стран, регионов и городов, самостоятельно и в коллективе разрабатывать практические рекомендации по региональному социально-экономическому развитию, участвовать в разработке схем территориального, градостроительного и ландшафтного планирова-</p>	<p>знает (пороговый уровень)</p>	<p>теорию и методику проведения комплексной региональной социально-экономической диагностики стран, регионов и городов для выполнения ВКР</p>	<p>воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты</p>	<p>Способность показать знание теории и методики проведения комплексной региональной социально-экономической диагностики стран, регионов и городов для выполнения ВКР</p>
	<p>умеет (продвинутый уровень)</p>	<p>самостоятельно и в коллективе разрабатывать практические рекомендации по региональному социально-экономическому развитию, участвовать в разработке схем территориального планирования, проектировать туристско-рекреационные системы, руководить разработкой региональных и ведомственных программ развития туризма при выполнении ВКР</p>	<p>выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик</p>	<p>Способность самостоятельно и в коллективе разрабатывать практические рекомендации по региональному социально-экономическому развитию, участвовать в разработке схем территориального планирования, проектировать туристско-рекреационные системы, руководить разработкой региональных и ведомственных программ развития туризма при выполнении ВКР</p>



ния и проектирования, проектировать туристско-рекреационные системы, руководить разработкой региональных и ведомственных программ развития туризма	владеет (высокий уровень)	навыками проведения комплексной региональной социально-экономической диагностики стран, регионов и городов при выполнении ВКР	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность применить фактические навыки проведения комплексной региональной социально-экономической диагностики стран, регионов и городов при выполнении ВКР
ПК-13 - способностью принимать участие в стратегическом планировании и принятии решений по вопросам окружающей среды, давать экспертные консультации по различным оперативным вопросам, связанным с использованием или ограничением влияния природных и антропогенных факторов	знает (пороговый уровень)	теорию и методику стратегического планирования и принятия решений по проблемным вопросам природопользования и охрана природы	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	Способность показать знание теории и методики стратегического планирования и принятия решений по проблемным вопросам природопользования и охрана природы
	умеет (продвинутый уровень)	организовывать и проводить НИР по стратегическому планированию и принятию решений по проблемным вопросам природопользования и охраны природы	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	Способность использовать организовывать и проводить НИР по стратегическому планированию и принятию решений по проблемным вопросам природопользования и охраны природы
	владеет (высокий уровень)	- навыками стратегического планирования и принятия решений по проблемным вопросам природопользования и охраны природы при проведении НИР; - навыками экспертных оценок по различным оперативным вопросам, связанным с использованием или ограничением влияния антропогенных факторов	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	- способность применить фактические навыки стратегического планирования и принятия решений по проблемным вопросам природопользования и охраны природы при проведении НИР; - навыками экспертных оценок по различным оперативным вопросам, связанным с использованием или ограничением влияния антропогенных факторов
<b>По итогам научно-исследовательского семинара по современным проблемам географии</b>				
ОК-1 – способность творчески адаптировать	знает (пороговый уровень)	новые и выдающиеся достижения зарубежной и отечественной экономико-	воспроизводить и объяснять учебный	способность показать базовые знания и основные умения новых и выдающихся достижений зарубежной и



достижения зарубежной науки, техники и образования к отечественной практике, высокая степень профессиональной мобильности	вень)	географической науки и образования	материал с требуемой степенью научной точности и полноты	отечественной экономико-географической науки и образования
	умеет (продвинутый уровень)	творчески использовать отечественный и зарубежный научный опыт проектной деятельности в сфере территориальной организации и территориального планирования	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	способность применить знания и практические умения новых и выдающихся достижений зарубежной и отечественной экономико-географической науки и образования
	владеет (высокий уровень)	навыками творческого использования отечественного и зарубежного научного опыта проектной деятельности в сфере территориальной организации и пространственного планирования	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность применить фактические и теоретические знания, практические умения новых и выдающихся достижений зарубежной и отечественной экономико-географической науки и образования
ОК-6 – способность вести научную дискуссию, владение нормами научного стиля современного русского языка	знает (пороговый уровень)	правила ведения научных дискуссий и нормы владения научного стиля современного русского языка	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	способность показать базовые знания и основные умения правил ведения научных дискуссий и норм владения научного стиля современного русского языка
	умеет (продвинутый уровень)	использовать правила ведения научных дискуссий и нормы владения научного стиля современного русского языка	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	способность применить знания и практические умения ведения научных дискуссий и норм владения научного стиля современного русского языка
	владеет (высокий уровень)	навыками использования правил ведения научных дискуссий и норм владения научного стиля современного русского языка	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность применить фактические и теоретические знания, практические умения ведения научных дискуссий и норм владения научного стиля современного русского языка
ОПК-7 – способность к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе	знает (пороговый уровень)	методы и различные методики самостоятельной научно-исследовательской работе, способствующие появлению новых идей	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной	способность показать базовые знания и основные умения использования методов и различных методик самостоятельной научно-исследовательской работе, способствующих появлению новых идей



ве, способность порождать новые идеи (креативность)			точности и полноты	
	умеет (продвинутый уровень)	использовать методы и различные методики самостоятельной научно-исследовательской работе, способствующие появлению новых идей	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	способность применить знания и практические умения использования методов и различных методик самостоятельной научно-исследовательской работе, способствующих появлению новых идей
	владеет (высокий уровень)	навыками использования методов и различных методик самостоятельной научно-исследовательской работе, способствующих появлению новых идей	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность применить фактические и теоретические знания, практические умения использования методов и различных методик самостоятельной научно-исследовательской работе, способствующих появлению новых идей
ПК-7 – способность диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития, разрабатывать стратегии и программы эколого-экономической оптимизации хозяйственной деятельности в городах и регионах, разрабатывать меры по снижению экологических рисков, решать инженерно-географические задачи	знает (пороговый уровень)	методы разработки стратегий и программ эколого-экономической оптимизации природопользования и охраны природы в городах и регионах для выполнения ВКР	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	Способность показать знание базовых методов разработки стратегий и программ эколого-экономической оптимизации природопользования и охраны природы в городах и регионах для выполнения ВКР
	умеет (продвинутый уровень)	использовать методы разработки стратегий и программ эколого-экономической оптимизации природопользования и охраны природы в городах и регионах при выполнении ВКР	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	Способность использовать методы разработки стратегий и программ эколого-экономической оптимизации природопользования и охраны природы в городах и регионах при выполнении ВКР
	владеет (высокий уровень)	навыками разработки стратегий и программ эколого-экономической оптимизации природопользования и охраны природы в городах и регионах при выполнении ВКР	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность применить фактические навыки разработки стратегий и программ эколого-экономической оптимизации природопользования и охраны природы в городах и регионах при выполнении ВКР



ПК-15 - владением теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях и уметь грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию географического образования и образования для устойчивого развития	знает (пороговый уровень)	теоретические основы педагогической работы в образовательных организациях	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	Способность показать знание теоретических основ педагогической работы в образовательных организациях
	умеет (продвинутый уровень)	грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию географического образования и образования для устойчивого развития	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	Способность грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию географического образования и образования для устойчивого развития
	владеет (высокий уровень)	навыками осуществления учебно-методической деятельности по планированию географического образования и образования для устойчивого развития	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность применить фактические навыки осуществления учебно-методической деятельности по планированию географического образования и образования для устойчивого развития

**По итогам научно-исследовательского семинара по вопросам экологических последствий человеческой деятельности**

ОПК-6 - способностью использовать методы оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистические методы сравнения полученных данных и определения закономерностей;	знает (пороговый уровень)	теоретические и методологические основы географии, основные идеи и концепции науки	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	Способность показать знание базовых теоретических и методологических основ географии, основные идеи и концепции науки
	умеет (продвинутый уровень)	компетентно работать с первоисточниками, трудами классиков отечественной и зарубежной географии	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	Способность компетентно работать с первоисточниками, трудами классиков отечественной и зарубежной географии
	владеет (высокий уровень)	приемами анализа и синтеза разнообразной географической информации	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность применить приемы анализа и синтеза разнообразной географической информации



ПК-7 – способность диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития, разрабатывать стратегии и программы эколого-экономической оптимизации хозяйственной деятельности в городах и регионах, разрабатывать меры по снижению экологических рисков, решать инженерно-географические задачи	знает (пороговый уровень)	методы разработки стратегий и программ эколого-экономической оптимизации природопользования и охраны природы в городах и регионах для выполнения ВКР	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	Способность показать знание базовых методов разработки стратегий и программ эколого-экономической оптимизации природопользования и охраны природы в городах и регионах для выполнения ВКР
	умеет (продвинутый уровень)	использовать методы разработки стратегий и программ эколого-экономической оптимизации природопользования и охраны природы в городах и регионах при выполнении ВКР	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	Способность использовать методы разработки стратегий и программ эколого-экономической оптимизации природопользования и охраны природы в городах и регионах при выполнении ВКР
	владеет (высокий уровень)	навыками разработки стратегий и программ эколого-экономической оптимизации природопользования и охраны природы в городах и регионах при выполнении ВКР	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность применить фактические навыки разработки стратегий и программ эколого-экономической оптимизации природопользования и охраны природы в городах и регионах при выполнении ВКР
ПК-11 - способностью осуществлять глобальный, региональный и локальный географический и экологический аудит	знает (пороговый уровень)	методические основы проведения глобального, регионального и локального географического аудита в области природопользования и охраны природы	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	Способность показать знание методических основ проведения глобального, регионального и локального географического аудита в области природопользования и охраны природы
	умеет (продвинутый уровень)	проводить глобальный, региональный и локальный географический аудит в области природопользования и охраны природы	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	Способность проводить глобальный, региональный и локальный географический аудит в области природопользования и охраны природы
	владеет (высокий уровень)	навыками организации и проведения глобального, регионального и локального географического аудита в области природопользования	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений	способность применить фактические навыки организации и проведения глобального, регионального и локального географического аудита в области природопользования и охраны природы



		и охраны природы	и навыков	
ПК-14 – знание методов построения и анализа сценариев социально-экономического развития с учетом географической информации	знает (пороговый уровень)	методы построения и анализа сценариев социально-экономического развития территорий и городов разного иерархического уровня с учетом географической информации	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	Способность показать знание базовых методов построения и анализа сценариев социально-экономического развития территорий и городов разного иерархического уровня с учетом географической информации
	умеет (продвинутый уровень)	использовать методы построения и анализа сценариев социально-экономического развития территорий и городов разного иерархического уровня с учетом географической информации в ВКР	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	Способность использовать методы построения и анализа сценариев социально-экономического развития территорий и городов разного иерархического уровня с учетом географической информации в ВКР
	владеет (высокий уровень)	навыками построения и анализа сценариев социально-экономического развития территорий и городов при выполнении ВКР	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность применить фактические навыки построения и анализа сценариев социально-экономического развития территорий и городов при выполнении ВКР

**По итогам проектного семинара по прибрежному природопользованию**

ОПК-6 - способностью использовать методы оценки репрезентативности материала, объема выборки при проведении количественных исследований, статистические методы сравнения полученных данных и определения закономерностей;	знает (пороговый уровень)	теоретические и методологические основы географии, основные идеи и концепции науки по прибрежному природопользованию	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	Способность показать знание базовых теоретических и методологических основ географии, основные идеи и концепции науки по прибрежному природопользованию
	умеет (продвинутый уровень)	компетентно работать с первоисточниками, трудами классиков отечественной и зарубежной географии	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	Способность компетентно работать с первоисточниками, трудами классиков отечественной и зарубежной географии
	владеет (высокий уровень)	приемами анализа и синтеза разнообразной географической информации по прибрежному природопользованию	выполнять усложненные задания на основе приобретенных зна-	способность применить приемы анализа и синтеза разнообразной географической информации по прибрежному природопользованию



			ний, умений и навыков	
ПК-7 – способность диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития, разрабатывать стратегии и программы экологической оптимизации хозяйственной деятельности в городах и регионах, разрабатывать меры по снижению экологических рисков, решать инженерно-географические задачи	знает (пороговый уровень)	методы разработки стратегий и программ эколого-экономической оптимизации природопользования и охраны природы в городах и регионах для выполнения ВКР	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	Способность показать знание базовых методов разработки стратегий и программ эколого-экономической оптимизации природопользования и охраны природы в городах и регионах для выполнения ВКР
	умеет (продуктивный уровень)	использовать методы разработки стратегий и программ экологической оптимизации природопользования и охраны природы в городах и регионах при выполнении ВКР	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	Способность использовать методы разработки стратегий и программ экологической оптимизации природопользования и охраны природы в городах и регионах при выполнении ВКР
	владеет (высокий уровень)	навыками разработки стратегий и программ экологической оптимизации природопользования и охраны природы в городах и регионах при выполнении ВКР	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность применить фактические навыки разработки стратегий и программ экологической оптимизации природопользования и охраны природы в городах и регионах при выполнении ВКР

### **Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценивание сформированности компетенций по НИР и научно-исследовательскому семинару по современным проблемам, и научно-исследовательскому семинару по вопросам экологических последствий человеческой деятельности, проектный семинар по прибрежному природопользованию проводится с использованием методов оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на основе защиты отчета (ПР-14), в форме устного собеседования (ОУ-1), круглых столов, деловых игр (ОУ-4), выполнения проектов (ПР-9), разноуровневых (ПР-11) и творческих заданий (ПР-13).

### **Порядок составления отчета**



Отчет по НИР включает: краткое описание результатов работы в соответствии с заданиями по плану проведения реального исследовательского проекта, выполняемого студентом в рамках утвержденной темы научного исследования по направлению обучения и темы выпускной квалификационной работы, достигнутые результаты, анализ возникших проблем и варианты их устранения, список использованных источников (печатные издания и электронные ресурсы - учебники, пособия, справочники, стандарты, отчеты, Интернет-ресурсы и т.п.), приложения (документы или материалы, вынесенные из основной части отчета, носящие иллюстративный характер).

Отчет по НИР составляется в ходе выполнения заданий основного этапа работы.

Отчет оформляется в соответствии с требованиями стандартов требований к оформлению письменных работ, выполняемых студентами и слушателями ДВФУ.

Отчет по НИР представляется в печатном виде (титульный лист - по установленной форме) и в электронном виде (файл отчета, включая титульный лист).

**Форма проведения аттестации по НИР:** защита отчета.

Аттестация по итогам НИР проводится на последней неделе учебного семестра.

Решение по аттестации НИР принимает комиссия, назначенная кафедрой, реализующей ОПОП ВО, с выставлением отметок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Магистрант выступает с 5-10 минутным устным докладом по защите отчета и отвечает на вопросы членов комиссии.

Оценки по НИР проставляются одновременно в экзаменационную ведомость и зачетную книжку руководителями НИР.

**Критерии оценки по итогам НИР и научно-исследовательскому семинару по современным проблемам географии; научно-исследовательскому семинару по вопросам экологических последствий человеческой деятельности**

При выставлении оценки магистранту на зачете по НИР используются следующие критерии.

Оценка «отлично» ставится магистранту, который: в срок, в полном объеме и правильно выполнил задания НИР; при защите и написании отчета продемонстрировал глубокое и прочное усвоение программного материала по за-



даниям НИР; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает; владеет разносторонними навыками и приемами выполнения исследовательских задач; подготовил отчет в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Оценка «хорошо» ставится магистранту, который: в срок выполнил задания НИР, но с незначительными замечаниями; при защите и написании отчета продемонстрировал твердое знание программного материала по заданиям НИР; грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы; владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; подготовил отчет, с незначительными замечаниями.

Оценка «удовлетворительно» ставится магистранту, который: допускал просчеты и ошибки при выполнении заданий НИР, не полностью выполнил задания НИР; имеет знания только основного материала по заданиям НИР, но не усвоил его деталей; допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала по заданиям НИР; делает поверхностные выводы, подготовил отчет, с замечаниями.

Оценка «неудовлетворительно» ставится магистранту, который: не выполнил задания НИР, либо выполнил с грубыми нарушениями требований; не представил отчет по НИР, либо подготовил отчет с грубыми нарушениями требований; не знает значительной части программного материала по заданиям НИР, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет исследовательские работы.

## **10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

### **а) основная литература:**

1. Манушин, Д.В. Основы студенческих научно-исследовательских работ в области экономики: учебное пособие для высшего и дополнительного образования / Д. В. Манушин; Институт экономики, управления и права, Казань: Познание, 2012. – 147 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:698843&theme=FEFU>

2. Научно-исследовательская работа студентов: учебно-методическое пособие / О.Ю. Назарова; [под ред. О.Ю. Назаровой, Л.М. Плетневой, О.А. Фефеловой]. – Томск: изд-во Томского государственного педагогического университета, 2010. - 74 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:305205&theme=FEFU>

3. Попов, Р.А. Региональное управление и территориальное планирова-



ние: учебник / Р.А.Попов. – М.: Инфра-М, 2013. – 288 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-350940&theme=FEFU>

4. Региональная экономика и пространственное развитие: учебник для бакалавриата и магистратуры по экономическим направлениям и специальностям [в 2 т.]: т.2 . Региональное управление и территориальное развитие / [Л.Э. Лимонов, А.Р. Батчаев, М.П. Березин и др.]; под общ. ред. Л.Э. Лимонова. – М.: Юрайт, 2015. – 460 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:785237&theme=FEFU>

5. Розанова, Н.М. Научно-исследовательская работа студента: учебно-практическое пособие / Н. М. Розанова. – М.: КноРус, 2016. – 255 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:797721&theme=FEFU>

6. Сазыкин, А.М. Написание, оформление и защита курсовых, выпускных и научных работ географов: учебно-методическое пособие / А.М. Сазыкин. – Владивосток: изд-во ДВФУ, 2013. – 57 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:703036&theme=FEFU>

#### **б) дополнительная литература:**

1. Горбанёв, В.А. Общественная география зарубежного мира и России: учебник / Горбанёв В.А. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. - 487 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:725482&theme=FEFU>

2. Оптимизация территориальных систем / А.Н. Буфетова и др. – Новосибирск. – 2010. – 630 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:663238&theme=FEFU>

3. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД): учебник / А.П. Ганенко, М.И. Лапсарь. – Москва: Академия, 2007. 330 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:383345&theme=FEFU>

4. Региональный производственный комплекс: теория и практика кластерного развития / И.Н. Корабейников, С.М. Спешилов, О.А. Корабейникова. – Екатеринбург: УрОРАН, 2013. – 149 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:748385&theme=FEFU>

5. Сидоркина, З.И. Территориальная организация и социальная самоорганизация населения в слабозаселенном регионе / З.И. Сидоркина. – Владивосток: Дальнаука, 2014. – 240 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:742002&theme=FEFU>



6. Стратегическое управление устойчивым развитием города: система сбалансированных показателей подразделений администрации / В.К. Резанов, А.С. Анисимов, М.В. Беляева [и др.]; ред. В. К. Резанов. – Хабаровск, 2014. – 387 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:782861&theme=FEFU>
7. Стратегическое планирование на межрегиональном, региональном и городском уровнях: каким будет Дальний Восток после кризиса: [сборник докладов] / [А. Л. Абрамов, Ю. А. Авдеев, А. В. Бабий и др.]. – М., 2010. – 271 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:298651&theme=FEFU>
8. Хожемпо, В.В. Азбука научно-исследовательской работы студента / В.В. Хожемпо. – М.: изд-во РУДН, 2010 <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-11552&theme=FEFU>
9. Федосеев В.В., Гармаш А.Н., Орлова И.В., Половников В.А. Экономико-математические методы и прикладные модели: учебное пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 304 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-15500&theme=FEFU>
10. Швецов, А.Н. Систематизация инструментов перспективного планирования территориального развития: настоятельная необходимость и конкретные предложения / А. Швецов. Российский экономический журнал. – 2009. – № 3(4). – С.33-63 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:641080&theme=FEFU>
11. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие / М. Ф. Шкляр. – М.: Дашков и К°, 2009. – 243 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:264778&theme=FEFU>

#### **в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. Библиотека полнотекстовых учебников и учебных пособий по гуманитарно-экономическим и техническим дисциплинам [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://window.edu.ru/window/library>
2. Общее программное обеспечение (Windows XP, Microsoft Office и др.).
3. Картографический сервис портала «Российское образование» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.edu.ru/maps/>
4. Официальный сайт Федеральной службы статистики РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
5. Социальный атлас российских регионов [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.socpol.ru/atlas/overviews/social\\_sphere/ukr.shtml](http://www.socpol.ru/atlas/overviews/social_sphere/ukr.shtml)



6. Территориальное устройство России: научно-образовательный проект [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.terrus.ru/>
7. Электронный аналитический журнал Института демографии ГУ-ВШЭ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://demoscope.ru/weekly/2013/0569/index.php>
8. Электронная версия еженедельника «География» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://geo.1september.ru/>

## **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской работы обеспечивается в ДВФУ. Она проводится на базе кафедры географии и устойчивого развития геосистем, в учебных и компьютерных аудиториях Школы естественных наук (кампус ДВФУ, корпус L), оснащенных компьютерами классами Pentium и мультимедийными (презентационными) системами, с подключением к общекорпоративной компьютерной сети ДВФУ и сети Интернет. При прохождении НИР используется библиотечный фонд научной библиотеки ДВФУ, электронные библиотечные системы (ЭБС), заключившие договор с ДВФУ.

**Составитель:** Бровка П.Ф., профессор кафедры географии и устойчивого развития геосистем ШЕН ДВФУ, д-р геогр. наук, профессор;  
Волкова Д.И., ведущий инженер кафедры географии и устойчивого развития геосистем ШЕН ДВФУ.

**Программа НИР** обсуждена на заседании кафедры географии и устойчивого развития геосистем ШЕН ДВФУ, протокол от