



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)  
Школа естественных наук



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Школы

Тананаев И.Г.

«11» июля 2019 г.

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ  
06.04.01 Биология  
Программа академической магистратуры  
Сохранение биоразнообразия**

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения: *очная*

Нормативный срок освоения программы  
(очная форма обучения) *2 года*

Владивосток  
2019

## **Пояснительная записка**

Программа разработана в соответствии с требованиями:

- образовательного стандарта высшего образования, самостоятельно установленного ДВФУ по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденного приказом ректора ДВФУ от 04.04.2016 № 12-13-592;

- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. № 301 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры";

- положения о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» (утверждено приказом ДВФУ №12-13-2285 от 27.11.2015 г.).

**Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает:**

исследование живой природы и ее закономерностей, использование биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, охрана природы.

Специфика данной образовательной программы заключается в подготовке выпускника к деятельности в области исследования живой природы и закономерностей ее развития. Выпускник призван осуществлять биомониторинг и оценку состояния природных территорий и отдельных видов растений и животных; планировать и проводить мероприятия по охране редких видов и природных комплексов, восстановлению водных биоресурсов; применять знания основ репродукции и культивирования организмов в хозяйственных целях.

**Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры:**

научно-исследовательская;

педагогическая.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

**научно-исследовательская деятельность:**

- самостоятельный выбор и обоснование цели, организация и проведение научного исследования по актуальной проблеме в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры;

- формулировка новых задач, возникающих в ходе исследования;

- выбор, обоснование и освоение методов, адекватных поставленной цели;
- освоение новых теорий, моделей, методов исследования, разработка новых методических подходов;
- работа с научной информацией с использованием новых технологий;
- обработка и критическая оценка результатов исследований;
- подготовка и оформление научных публикаций, отчетов, докладов, проведение семинаров, конференций;

**педагогическая деятельность:**

- осуществление педагогической деятельности по проектированию и реализации образовательного процесса в общеобразовательных организациях и образовательных организациях высшего образования в соответствии с направлением подготовки;
- осуществление педагогической деятельности в профессиональных образовательных организациях в соответствии с направлением подготовки.

В результате освоения образовательной программы «Сохранение биоразнообразия» по направлению подготовки магистратуры 06.04.01 Биология в соответствии с целями основной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности выпускник должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**:

способностью творчески адаптировать достижения зарубежной науки, техники и образования к отечественной практике, высокая степень профессиональной мобильности (ОК-1);

готовностью проявлять качества лидера и организовать работу коллектива, владеть эффективными технологиями решения профессиональных проблем (ОК-2);

умением работать в проектных междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя (ОК-3);

умением быстро осваивать новые предметные области, выявлять противоречия, проблемы и выработать альтернативные варианты их решения (ОК-4);

способностью генерировать идеи в научной и профессиональной деятельности (ОК-5);

способностью вести научную дискуссию, владение нормами научного стиля современного русского языка (ОК-6);

способностью к свободной научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде (ОК-7);

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-8);

готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-9);

готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-10).

Выпускник, освоивший программу магистратуры по направлению 06.04.01 Биология, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК)**:

готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);

готовностью использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач (ОПК-3);

способностью самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выявлять фундаментальные проблемы, ставить задачу и выполнять полевые, лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, нести ответственность за качество работ и научную достоверность результатов (ОПК-4);

способностью применять знание истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач (ОПК-5);

способностью использовать знание основ учения о биосфере, пониманием современных биосферных процессов для системной оценки геополитических явлений и прогноза последствий реализации социально-значимых проектов (ОПК-6);

готовностью творчески применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче биологической информации для решения профессиональных задач (ОПК-7);

способностью использовать философские концепции естествознания для формирования научного мировоззрения (ОПК-8);

способностью профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утвержденным формам (ОПК-9).

Выпускник, освоивший программу магистратуры по направлению подготовки 06.04.01 Биология, должен обладать **профессиональными**

**компетенциями (ПК), соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры:**

**научно-исследовательская деятельность:**

способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры (ПК-1);

способностью планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-2);

способностью применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-3);

способностью генерировать новые идеи и методические решения (ПК-4);

способностью проводить научные исследования (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) в области биологии в целях развития научного потенциала российского Дальнего Востока и освоения ресурсов Мирового океана (в соответствии с Программами развития и повышения конкурентоспособности ДВФУ) (ПК- 5);

**педагогическая деятельность:**

владением навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в общеобразовательных организациях, а так же в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умением представлять учебный материал в устной, письменной и графической формах для различных контингентов слушателей (ПК-12);

готовностью использовать в педагогической деятельности знания об истории развития морской биологии на Дальнем Востоке, вкладе дальневосточных ученых в научно-исследовательский и научно-производственный потенциал страны (ПК-13).

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания**

Описание представлено в ниже приведенной табличной форме:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	критерии	показатели
--------------------------------	--------------------------------	----------	------------

ОК-1 – способность творчески адаптировать достижения зарубежной науки, техники и образования к отечественной практике, высокая степень профессиональной мобильности	знает (пороговый уровень)	достижения науки в области исследований, основные тенденции направления исследований, проблематику, методы изучения	знание достижений зарубежной науки, техники и образования, основных тенденции в области проведения исследований	способность охарактеризовать на защите зарубежные и отечественные достижения науки в области исследований
	умеет (продвинутый уровень)	проводить научные исследования, анализировать полученные данные и сопоставлять их с основными достижениями науки в области исследований	умение проводить научные исследования, анализировать полученные данные и сопоставлять их с зарубежными достижениями	способность продемонстрировать на защите умения анализировать полученные данные и сопоставлять их с зарубежными достижениями
	владеет (высокий уровень)	навыками сбора научных данных, методами научных исследований; владеет современными компьютерными технологиями для обработки данных.	владение навыками адаптации зарубежных достижений для проведения научных исследований	способность творчески адаптировать достижения зарубежной науки, техники и образования к исследованиям по теме магистерской диссертации, высокая степень профессиональной мобильности
ОК-2 – готовность проявлять качества лидера и организовать работу коллектива, владеть эффективными технологиями решения профессиональных проблем	знает (пороговый уровень)	нормативные документы, технологии решения профессиональных проблем	знание нормативных документов, технологий решения профессиональных проблем	способность продемонстрировать на защите место полученных результатов в рамках более общего проекта, объяснить основные причины возникновения профессиональных проблем и методы их решения
	умеет (продвинутый уровень)	организовать работу коллектива	умение организовать работу, проявлять себя в качестве лидера и координатора научной деятельности	способность эффективно организовывать работу коллектива с позиции лидера, руководить процессом выполнения работ по теме магистерской диссертации
	владеет (высокий уровень)	эффективными технологиями решения профессиональных проблем	владение эффективными технологиями решения профессиональных проблем	способность использовать навыки эффективного решения профессиональных проблем;

				способность продемонстрировать на защите работу каждого из членов коллектива
ОК-3 - умение работать в проектных междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя	знает (пороговый уровень)	особенности, специфику работы и способы руководства в междисциплинарных группах	знание механизмов функционирования в обществе различных социальных групп	способность охарактеризовать особенности работы в междисциплинарных командах и их эффективность для создания и осуществления проекта
	умеет (продвинутый уровень)	работать в проектных междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя	умение грамотно оценить умения каждого участника команды и построить эффективную проектную команду с учетом междисциплинарных знаний и умений каждого участника	способность грамотно подобрать команду для разработки междисциплинарного проекта и координировать работу команды
	владеет (высокий уровень)	навыками коммуникации, ораторским мастерством	владение навыками коммуникации, технологиями разделения работ между участниками проекта	способность руководить коллективом, создать сплоченную команду
ОК-4 – умение быстро осваивать новые предметные области, выявлять противоречия, проблемы и выработать альтернативные варианты их решения	знает (пороговый уровень)	методы и методологические приемы научных исследований	знание проблем в исследуемой области	способность охарактеризовать проблемы в исследуемой области в соответствии с темой магистерской диссертации; способность охарактеризовать выбранные для исследования методы
	умеет (продвинутый уровень)	работать в научном коллективе	умение осваивать новые предметные области	способность освоить новую предметную область для решения проблем в научных исследованиях по теме магистерской диссертации и привести на защите обоснования выбранных решений
	владеет (высокий уровень)	навыками освоения новых предметных областей, выявления проблем в собственных исследованиях и их решения	владение навыками освоения новых предметных областей, выявления проблем в собственных исследованиях и их решения	способность дать сравнения альтернативных вариантов и привести аргументы по обоснованию преимуществ выбранных при выполнении исследований

ОК-5 - способность генерировать идеи в научной и профессиональной деятельности	знает (пороговый уровень)	методологические принципы научных исследований	знание состояние изученности исследуемой проблемы; знание современных методов исследования	способность охарактеризовать состояние изученности исследуемой проблемы; способность обосновать применяемые в научном исследовании методы
	умеет (продвинутый уровень)	проводить научное исследование	умение использовать инновационные подходы к планированию научных исследований	способность планировать научные исследования в соответствии с выбранным профилем магистратуры с применением инновационных подходов
	владеет (высокий уровень)	навыками выдвижения новых идей в научной и профессиональной деятельности	владение аналитическими и прогностическими способностями, предполагающими сводить воедино и перерабатывать информацию об исследованиях в соответствии с выбранным профилем магистратуры; владение инновационными подходами к планированию научных исследований	способность привести при защите обоснования актуальности результатов, полученных при подготовке магистерской диссертации
ОК-6 - способность вести научную дискуссию, владение нормами научного стиля современного русского языка	знает (пороговый уровень)	основные теоретические положения биологических дисциплин, методы проведения научных дискуссий	знание основ биологии, методов проведения научной дискуссии	способность грамотно и логически последовательно применять полученные знания в дискуссии
	умеет (продвинутый уровень)	аргументировано вести дискуссию, развернуто отвечать на поставленные вопросы	умение оперировать биологическими понятиями в научной дискуссии; умение представлять результаты дискуссий по изучаемой проблеме и собственных исследований; умение применять методы и формы научных дискуссий в нестандартной ситуации	способность обосновать объективность применения результатов научных исследований в качестве доказательства или опровержения положений, обсуждаемых во время защиты
	владеет (высокий уровень)	навыками научной дискуссии, нормами научного стиля	владение искусством дискуссии – умением выслушать оппонента и дать аргументированную	способность вести диалог на современном научном и грамотном русском языке;



		современного русского языка	оценку его высказываниям	способность поддерживать тон научной дискуссии – дать возможность высказать другим и донести логично и научно обоснованно свою точку зрения во время защиты магистерской диссертации
ОК-7 – способность к свободной научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде	знает (пороговый уровень)	профессионально ориентированный иностранный язык	знание иностранной литературы по своей теме исследования	способность показать знания основ научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде; наличие источников на иностранном языке в списке литературы, приведенном в магистерской диссертации
	умеет (продвинутый уровень)	свободно общаться в научной и профессиональной иноязычной среде	умение лексически правильно и грамотно, логично и последовательно порождать устные и письменные высказывания в ситуациях межкультурного профессионального общения	способность осуществлять научную и профессиональную коммуникацию в иноязычной среде; способность использовать в обзоре литературы сведения из статей иностранных коллег
	владеет (высокий уровень)	навыками свободной научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде с использованием знаний в области изучения биоразнообразия	владение навыками подготовленной и неподготовленной устной и письменной речи в ситуациях межкультурного профессионального общения в пределах изученного языкового материала; навыками свободной научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде	способность к свободной научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде; способность подготовить аннотацию магистерской диссертации на английском языке
ОК-8 - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	знает (пороговый уровень)	современные достижения теоретической биологии	знание основных открытий, законов и закономерностей теоретической биологии	способность пояснить базовые положения теоретической биологии; наличие в диссертации раздела, связанного с анализом современного состояния области исследований
	умеет (продвинутый уровень)	творчески применять апробированные методы и методики в конкретной профессиональной	умение применить базовые положения, законы и закономерности теоретической биологии в научной и профессиональной	способность сопоставить результаты научно-исследовательской работы с общими положениями и

		деятельности	деятельности	сделать выводы
	владеет (высокий уровень)	креативным подходом для решения профессиональных проблем	владение навыками поиска, постановки стратегических и тактических задач для решения профессиональных проблем	способность творчески подходить к решению проблем в профессиональной области, определять направленность научного поиска и способ достижения результата
ОК-9 - готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	знает (пороговый уровень)	морально-этические нормы биологических исследований, технику безопасности при проведении биологических исследований	знание норм и правил проведения биологических исследований	способность перечислить на защите основные требования для проведения биологических исследований
	умеет (продвинутый уровень)	отвечать на нестандартные вопросы, нести ответственность за принятые решения	умение характеризовать организационно-технологические особенности выполнения биологических исследований	способность самостоятельно принять решение в случае нестандартных ситуаций
	владеет (высокий уровень)	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	владение морально-этическими нормами биологических исследований; обеспечение безопасности исследовательского процесса	способность анализировать сложившиеся ситуации в процессе исследований, обосновывать выбор используемых в исследованиях методов и технологий; способность принять этическую и социальную ответственность за принятые решения
ОК-10 - готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	знает (пороговый уровень)	основные направления профессиональной деятельности, правила работы с литературой, научными базами данных, статистическими программами	знание основных направлений развития современной биологии, способов добывания знаний, планирования научных исследований, методов обработки и анализа полученных результатов исследований	способность охарактеризовать направления развития современной биологии; методы сбора и обработки исследуемого материала
	умеет (продвинутый уровень)	ставить цели и самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности,	умение планировать свою работу, нацеленную на повышение профессионального уровня, использовать в своей научной работе литературные	способность продемонстрировать на защите умения к постановке целей и задач для саморазвития в контексте познания биоразнообразия

		давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала	источники, новые методики	
	владеет (высокий уровень)	навыками самостоятельной, творческой работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности	владение основными профессиональными навыками, готовностью к саморазвитию, использованию творческого потенциала	-способность творчески организовать свой труд; - способность аргументировать выбор методов научных исследований по теме магистерской диссертации; - способность к поиску и реализации новых форм организации своей деятельности
ОПК-1 - готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	знает (пороговый уровень)	нормы устной и письменной речи на русском и иностранном языках; основы выстраивания логически правильных рассуждений, правила подготовки и произнесения публичных речей, принципы ведения дискуссии и полемики; грамматические правила и модели, позволяющие понимать достаточно сложные тексты и грамотно строить собственную речь в разнообразных видовременных формах	знание норм устной и письменной речи на русском и иностранном языках; основ выстраивания логически правильных рассуждений, правил подготовки и произнесения публичных речей, принципов ведения дискуссии и полемики	способность охарактеризовать основные принципы подготовки проектов, докладов, презентаций по теме магистерской диссертации
	умеет (продвинутый уровень)	использовать устную и письменную формы коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной	умение использовать устную и письменную формы коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения типовых задач профессиональной	способность подготовить текст и презентацию магистерской диссертации, используя устную и письменную формы коммуникации на государственном языке Российской Федерации

		деятельности	деятельности	
	владеет (высокий уровень)	устной и письменной формами коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	владение навыками коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности в соответствии с темой магистерской диссертации	способность использовать навыки коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности в соответствии с темой магистерской диссертации
ОПК-2 - готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	знает (пороговый уровень)	требования, предъявляемые к руководителю коллектива, структуру научной лаборатории, научно- производственно го комплекса, где выполняются научные исследования по теме магистерской диссертации;	знание особенностей организации работы научного коллектива	способность охарактеризовать особенности работы в научном коллективе, объяснить основные причины возникновения профессиональных проблем и методы их решения
	умеет (продвинутый уровень)	руководить коллективом в сфере своей профессиональн ой деятельности	умение применять психолого- педагогические подходы и принципы к решению проблем по руководству коллективом, других проблем профессионального характера	способность эффективно организовывать работу коллектива с позиции лидера, руководить процессом выполнения работ
	владеет (высокий уровень)	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональн ой деятельности, толрантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональн ые и культурные различия	владение навыками работы в научном коллективе, самостоятельной организации научных исследований	способность использовать навыки эффективного решения профессиональных проблем; способность проявлять лидерские качества в коллективных исследованиях
ОПК-3 - готовность использовать фундаментальные	знает (пороговый уровень)	фундаментальные основы биологии	знание фундаментальных основ биологии, которые могут быть	способность выделить из массива знаний основ биологии те, которые будут

биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач			использованы для решения профессиональных задач	использоваться для решения профессиональных задач
	умеет (продвинутый уровень)	использовать знания основ биологии в сфере профессиональной деятельности	умение использовать теоретические знания для постановки и решения задач, связанных с профессиональной деятельностью	способность продемонстрировать знания биологических дисциплин на защите магистерской диссертации
	владеет (высокий уровень)	готовностью использовать фундаментальные биологические представления для постановки задач научных исследований по теме магистерской диссертации	владение навыками постановки научных исследований, на основе фундаментальных биологических знаний	способность самостоятельно планировать и осуществлять научные исследования
ОПК-4 - способность самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выявлять фундаментальные проблемы, ставить задачу и выполнять полевые, лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, нести ответственность за качество работ и научную достоверность результатов	знает (пороговый уровень)	методы биологических исследований, принципы работы на современной аппаратуре и вычислительных средствах для исследований в области изучения биоразнообразия	знание основ научных исследований, начиная с планирования и заканчивая докладом результатов собственных исследований	способность охарактеризовать на защите этапы научных исследований, методы сбора, обработки материала, анализа полученных результатов исследований по теме магистерской диссертации
	умеет (продвинутый уровень)	применять знания при обобщении конкретного материала; самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выявлять фундаментальные проблемы, ставить задачу и выполнять полевые, лабораторные биологические исследования	умение ставить задачу исследования, выполнять полевые, лабораторные биологические исследования, обобщать и анализировать имеющуюся информацию	способность анализировать полученную в результате исследований информацию, выявлять степень ее научной достоверности
	владеет (высокий уровень)	навыками самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выявлять фундаментальные проблемы, выполнять полевые и лабораторные исследования с использованием современной аппаратуры и	владение методами навыками проведения полевых и лабораторных исследований по теме магистерской диссертации	способность продемонстрировать на защите самостоятельное планирование научных исследований, анализ полученных результатов, ответственность за качество работ и научную достоверность результатов

		вычислительных средств		
ОПК-5 - способность применять знание истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач	знает (пороговый уровень)	основные особенности научного метода познания, методы и приемы научного исследования	знает о различных научных школах и методологиях научных исследований	способность объяснить наличие различных научных школ; способность охарактеризовать методы и приемы научного исследования
	умеет (продвинутый уровень)	применять знание методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач, разрабатывать программу научного исследования	умение использовать знания методов и приемов научного исследования для решения профессиональных задач в области изучения биоразнообразия	способность к планированию собственного научного исследования в области изучения и сохранения биоразнообразия
	владеет (высокий уровень)	методологией и методами научных исследований по избранному профилю, навыками анализа результатов научного исследования и их оформления	владение навыками научных исследований по теме магистерской диссертации	способность выбрать и использовать адекватные методы исследования для решения профессиональных задач, написания и презентации магистерской диссертации
ОПК-6 - способность использовать знание основ учения о биосфере, пониманием современных биосферных процессов для системной оценки геополитических явлений и прогноза последствий реализации социально-значимых проектов	знает (пороговый уровень)	теоретические основы учения о биосфере	знание теоретических основ учения о биосфере, современных биосферных процессов	способность использовать знания основ учения о биосфере для объяснения проблем сохранения биоразнообразия
	умеет (продвинутый уровень)	использовать знание основ учения о биосфере, понимание современных биосферных процессов для системной оценки геополитических явлений и прогноза последствий реализации социально-значимых проектов	умение выделять главное по изучаемой проблеме; умение давать оценку процессам, затрагивающим экосистемы и антропосферу.	способность самостоятельно выбирать и реализовывать методы и алгоритмы, необходимые для решения поставленной задачи способность выделять ключевые понятия при анализе информации; способность выявить основные проблемы при анализе информации

	владеет (высокий уровень)	навыками использования знаний основ учения о биосфере, понимания современных биосферных процессов для системной оценки геополитических явлений и прогноза последствий реализации социально-значимых проектов	владение инструментами представления полученных результатов при анализе информации по сохранению биоразнообразия; владение методами обобщения полученных результатов.	способность продемонстрировать на защите обоснование полученных результатов; грамотно представить результаты исследований по теме магистерской диссертации
ОПК-7 - готовность творчески применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче биологической информации для решения профессиональных задач	знает (пороговый уровень)	основные возможности современных информационных ресурсов, которые могут быть применены в биологических науках	знание основных компьютерных технологий, применяемых в биологических исследованиях	способность объяснить назначение и суть методов статистической обработки данных
	умеет (продвинутый уровень)	эффективно и оптимально использовать возможности современных информационных ресурсов для решения биологических задач, в частности, использовать компьютерные технологии для статистических расчетов	умение производить статистическую обработку данных на компьютере	способность применять методы кластерного, факторного, регрессионного и компонентного анализа при обработке результатов исследований по теме магистерской диссертации
	владеет (высокий уровень)	навыками применения современных информационных ресурсов в научной работе по теме магистерской диссертации	владение навыками применения современных информационных ресурсов для решения определённой задачи	способность подобрать и применить конкретный метод многомерного анализа для решения поставленной практической задачи по теме научного исследования
ОПК-8 - способность использовать философские концепции естествознания для формирования научного мировоззрения	знает (пороговый уровень)	философские концепции естествознания, место естественных наук в выработке научного мировоззрения	знает о роли естественных наук в выработке научного мировоззрения	способность охарактеризовать роль естественных наук в выработке научного мировоззрения

	умеет (продвинутый уровень)	использовать философские концепции естествознания для формирования научного мировоззрения	умение использовать философские концепции естествознания для формирования научного мировоззрения	способность использовать философские концепции естествознания для формирования научного мировоззрения
	владеет (высокий уровень)	основами методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи: молекулярного, клеточного, организменного.	владение основами методологии научного познания	способность использовать знание основ методологии научного познания при выполнении исследований по теме магистерской диссертации; делать аргументированные выводы по результатам исследований, опираясь на знание основ методологии научного познания
ОПК – 9 - способность профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утвержденным формам.	знает (пороговый уровень)	основные приемы и способы оформления, представления и интерпретации результатов научно-исследовательских работ по принятым и утвержденным формам.	знание требований к оформлению результатов научных исследований, написанию доклада и подготовке презентации	способность охарактеризовать основные приемы и способы оформления, представления и интерпретации результатов научно-исследовательских работ по принятым и утвержденным формам.
	умеет (продвинутый уровень)	- применять полученные знания по оформлению, представлению и интерпретации результатов научно-исследовательских работ в учебной и профессиональной деятельности; - представлять и докладывать результаты научно-исследовательских работ	умение грамотно проанализировать и оформить результаты научно-исследовательской работы, составить обоснованный и структурный доклад, адекватно подобрать иллюстративный материал	способность написать научно-исследовательскую работу в соответствии с предъявляемыми требованиями для работ такого уровня, составить доклад
	владеет (высокий уровень)	основными приемами и способами оформления, представления и интерпретации результатов научно-исследовательских работ	владение компьютерными программами для подготовки презентации к докладу, навыками подготовки доклада	способность профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по



		работ		утвержденным формам
ПК-1 - способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	знает (пороговый уровень)	основы зоологии, ботаники, гидробиологии, ихтиологии, генетики, биохимии и молекулярной биологии	знание основ фундаментальных и прикладных биологических дисциплин для использования в научных исследованиях	способность охарактеризовать особенности строения, функционирования, образа жизни, практическую значимость объектов исследования
	умеет (продвинутый уровень)	использовать знания основ фундаментальных и прикладных биологических дисциплин в научных исследованиях в соответствии с выбранным профилем программы магистратуры	умение творчески использовать знания основ фундаментальных и прикладных биологических дисциплин в научных исследованиях по теме магистерской диссертации	способность применить необходимые знания фундаментальных и прикладных биологических дисциплин в научных исследованиях по теме магистерской диссертации
	владеет (высокий уровень)	навыками использования знаний фундаментальных и прикладных разделов дисциплин в научных исследованиях в соответствии с выбранным профилем программы магистратуры	владение методами и навыками обработки и анализа полученных научных данных, навыками сравнительного анализа полученных результатов с литературными данными	способность подобрать адекватные методы сбора и обработки материала, для решения научных задач; способность провести сравнительный анализ полученных результатов исследования с литературными данными
ПК-2 - способность планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)	знает (пороговый уровень)	алгоритм проведения профессиональных мероприятий в области изучения биоразнообразия	знание разновидностей и способов организации профессиональных мероприятий в области изучения биоразнообразия	способность охарактеризовать разновидности профессиональных мероприятий и способы их организации
	умеет (продвинутый уровень)	планировать и осуществлять профессиональные мероприятия в соответствии с профилем магистерской программы	умение планировать и осуществлять профессиональные мероприятия по заданному алгоритму	способность спланировать и провести профессиональное мероприятие по выбранному профилю программы магистратуры
	владеет (высокий уровень)	навыками планирования и проведения профессиональных мероприятий в соответствии с профилем магистерской	владение навыками планирования и организации профессиональных мероприятий в соответствии с профилем программы магистратуры	способность самостоятельно спланировать и реализовать профессиональные мероприятия в области изучения и сохранения биоразнообразия

		программы		
ПК-3 - способность применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)	знает (пороговый уровень)	методы проведения полевых исследований, камеральной обработки материала; компьютерные программы для анализа биологических данных; основы проектирования	знание основ проектирования, методов полевых и лабораторных исследований, оборудования и компьютерных программ для обработки результатов исследования	- способность охарактеризовать методы полевых и лабораторных исследований; - способность обосновать выбор оборудования для исследований в соответствии с темой магистерской диссертации
	умеет (продвинутый уровень)	использовать полученные знания для сбора и обработки материала с целью написания курсовых работ и магистерской диссертации	умение спланировать и провести полевые и лабораторные исследования, используя современную аппаратуру	способность применить методические основы проектирования с целью написания магистерской диссертации
	владеет (высокий уровень)	методами и навыками выполнения полевых и лабораторных исследований, обработки полученных результатов исследования	владение методами и навыками проведения полевых и лабораторных исследований; основами проектирования	способность собрать, обработать материал, проанализировать результаты исследований, написать и защитить магистерскую диссертацию
ПК-4 - способность генерировать новые идеи и методические решения	знает (пороговый уровень)	основные достижения в области исследований; методы решения поставленных задач	знание основных достижений в области исследований по теме магистерской диссертации; методических основ при решении научных задач	способность охарактеризовать научные достижения и проблемы в исследуемой области; методы решения научных задач
	умеет (продвинутый уровень)	ставить цели и задачи научных исследований и грамотно подбирать методы для решения поставленных задач	умение ставить цели и подбирать методы для решения поставленных задач	способность поставить цели и задачи исследования и найти методические решения для их реализации
	владеет (высокий уровень)	способностью генерировать новые идеи и решения, для достижения поставленных задач	владение навыками генерирования новых идей для решения поставленных задач, навыками творческого подхода к решению научных задач	способность генерировать новые идеи и методические решения для решения проблем научных исследований по теме магистерской диссертации
ПК-5 - способность	знает	состояние	знание программ	способность

<p>проводить научные исследования (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) в области биологии в целях развития научного потенциала российского Дальнего Востока и освоения ресурсов Мирового океана (в соответствии с Программами конкурентоспособности ДВФУ)</p>	(пороговый уровень)	ресурсов Мирового океана; методы гидробиологических и ихтиологических исследований	развития и повышения конкурентоспособности ДВФУ, состояния ресурсов Мирового океана и методов его исследования в области биологии	охарактеризовать состояние ресурсов Мирового океана и методы его исследования в области изучения биоразнообразия
	умеет (продвинутый уровень)	проводить исследования ресурсов Мирового океана в области биологии в целях развития научного потенциала российского Дальнего Востока	умение проводить исследования ресурсов Мирового океана в области биологии в целях развития научного потенциала российского Дальнего Востока	способность осуществлять исследования Мирового океана в области биологии с целью освоения его ресурсов и развития научного потенциала российского Дальнего Востока
	владеет (высокий уровень)	методами гидробиологических и ихтиологических исследований	владение методами исследования Мирового океана в области биологии и оценки его ресурсов	способность проводить научные исследования Мирового океана в области биологии с целью освоения его ресурсов и развития научного потенциала российского Дальнего Востока
<p>ПК-12 - владение навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в общеобразовательных организациях, а так же в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умением представлять учебный материал в устной, письменной и графической формах для различных контингентов слушателей</p>	знает (пороговый уровень)	основы биологии; методы формирования учебного материала, чтения лекций, проведения практических занятий, организационные формы обучения	знание основ биологии; структуры учебного процесса; организационных форм обучения, современных методов обучения	способность охарактеризовать структуру учебного процесса, способность объяснить современные методы обучения
	умеет (продвинутый уровень)	отобрать учебный материал для определенного контингента слушателей, организовать работу студента (-ов) при выполнении научно-исследовательской работы	умение использовать адекватные методы и формы обучения для разных контингентов обучающихся; умение спланировать и направить работу студента при выполнении научно-исследовательской работы	способность использовать адекватные методы и формы обучения в соответствии с поставленными целями и задачами для разных контингентов обучающихся; способность организовать работу студента при выполнении научно-исследовательской работы

	владеет (высокий уровень)	навыками отбора и подачи учебного материала, чтения лекций, для различных контингентов слушателей	владение навыками рационального использования методов подачи учебного материала, чтения лекций	демонстрация на защите способности рационально выбирать и использовать методы подачи учебного материала, чтения лекций при подготовке доклада и презентации результатов научных исследований по теме магистерской диссертации
ПК-13 - готовность использовать в педагогической деятельности знания об истории развития морской биологии на Дальнем Востоке, вкладе дальневосточных ученых в научно- исследовательский и научно- производственный потенциал страны	знает (пороговый уровень)	основы методологии биологических исследований, историю развития морской биологии на Дальнем Востоке и вклад дальневосточных ученых в научно- исследовательский и научно- производственный потенциал страны	знание научно- производственного потенциала страны; знание истории развития морской биологии на Дальнем Востоке	способность охарактеризовать научно- производственный потенциал страны; способность объяснить вклад дальневосточных ученых в развитие научных исследований региона
	умеет (продвинутый уровень)	использовать теоретические знания для формирования учебного материала при различных формах обучения с разным контингентом слушателей	умение анализировать учебный материал для различных форм обучения и разного контингента слушателей	способность выбрать оптимальный объем учебного материала для определенного контингента обучающихся, соблюдая принцип научности и доступности
	владеет (высокий уровень)	знаниями истории развития морской биологии на Дальнем Востоке, вклада дальневосточных ученых в научно- исследовательский и научно- производственный потенциал страны; навыками отбора учебного материала для различного контингента обучающихся	владение основами методики преподавания; владение знаниями биологических дисциплин, истории развития морской биологии на Дальнем Востоке; владение методологией биологических исследований	способность разработать доклад с презентацией по результатам научных исследований по теме магистерской диссертации, учитывая вклад дальневосточных ученых в научно- исследовательский и научно- производственный потенциал страны

**Структура государственной итоговой аттестации в обязательном порядке включает защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).**

**Порядок подачи и рассмотрения апелляций** определяется согласно Порядку организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденному приказом МОН РФ от 05.04.2017 № 301, Положению о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет», утвержденному приказом ДВФУ от 27.11.2015 № 12-13-2285.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) своем несогласии с результатами государственного аттестационного испытания.

Апелляция подается обучающимся лично в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания. Информация о месте работе апелляционной комиссии доводится до студентов в день защиты ВКР.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом и доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

– об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

– об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае принятия решения об удовлетворении апелляции о нарушении порядка проведения государственного аттестационного испытания результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные университетом.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

– об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;

– об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию.

Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

## **Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения**

Требования к выпускным квалификационным работам определяются в соответствии с нормативными документами Минобрнауки РФ и локальными нормативными актами ДВФУ.

**Требования к содержанию ВКР.** Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень его подготовленности к самостоятельной профессиональной деятельности в области изучения и сохранения биоразнообразия.

Основными задачами выпускной квалификационной работы являются:

- углубление и систематизация теоретических знаний и практических умений у обучающихся в выбранной области науки;
- овладение современными методами поиска, обработки и использования научной, методической и специальной информации;
- анализ и интерпретация получаемых данных, четкая формулировка суждений и выводов;
- изыскание путей (способов, методов) улучшения организации и эффективности работы специалиста по конкретному направлению профессиональной деятельности.

В ходе выполнения ВКР обучающийся должен показать:

- знания по избранной теме и умение проблемно излагать теоретический материал;
- умение анализировать и обобщать литературные источники, решать практические задачи, формулировать выводы и предположения;
- навыки проведения исследования.

Общие требования к ВКР:

- соответствие научного аппарата исследования и его содержания заявленной теме;
- логическое изложение материала;
- глубина исследования и полнота освещения вопросов;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок;
- конкретность изложения результатов работы;
- доказательность выводов и обоснованность рекомендаций;
- грамотное оформление результатов исследований.

Выпускная квалификационная работа (ВКР), выполненная в виде магистерской диссертации, может быть основана на обобщении результатов

научно-исследовательской работы и производственных практик, пройденных в течение всего периода обучения (1 – 4 семестры).

Содержание ВКР определяется выбранной темой, связанной с решением задач по видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры по направлению 06.04.01 Биология, магистерская программа «Сохранение биоразнообразия».

Темы ВКР предлагаются профессорско-преподавательским составом кафедры биоразнообразия и морских биоресурсов или сотрудниками научных (научно-производственных) организаций, где обучающиеся проходят производственные практики. Выбранная тема исследования должна соответствовать накопленному практическому опыту, уровню подготовки, научным и личным интересам студента, базироваться на конкретном фактическом материале. Выпускная квалификационная работа может выполняться по заказу предприятия, организации, научного института и т. п.

**Примерные темы ВКР**, выполняемые студентами, обучающимися по направлению 06.04.01 Биология, магистерская программа «Сохранение биоразнообразия»:

1. Применение геоинформационных систем для анализа конфликтов человека с амурским тигром и дальневосточным леопардом в Приморском крае
2. Оценка потенциала территории Национального парка «Земля леопарда» для восстановления утраченной популяции рыбного филина *Ketura (Bubo) blakistoni*
3. Гельминтофауна амурского тигра (*Pantera tigris altaica*) и дальневосточного леопарда (*Pantera pardus*)
4. Распределение и особенности биологии Японской скумбрии летом 2015-2016 гг.
5. Плоские моли (Lepidoptera: Depressaridae): родственные отношения и таксономический объем семейства
6. Филогенетические отношения ряда дальневосточных представителей трибы *Boarmiini* (Lepidoptera: Geometridae)
7. Выявление причин внутривидового и межвидового полиморфизма листьев некоторых представителей рода *Rhododendron* L. на Дальнем Востоке России. Создание климатической модели ареалов
8. Фауна и пути циркуляции трематод из первых промежуточных хозяев пресноводных ленточных моллюсков сем. *Planorbidae* Приморского края
9. Филогенетические отношения камбалообразных рыб на основе митохондриальных генов *Co-1* и *Cyt-b* и полного митохондриального генома
10. Рост и возраст желтополосой камбалы *Pseudopleuronectes herzensteini* в водах Приморья



11. Распределение и некоторые биологические характеристики массовых видов морских звезд в заливе Петра Великого (по данным траловых съемок)
12. Биологическая характеристика поселений двухстворчатых моллюсков *Protothaca adamsi* и *Serripes groenlandicus* в заливе Петра Великого
13. Многолетняя динамика сезонных явлений годового цикла седоголовой овсянки *Ocyris spodocephalus* в Южном Приморье по данным кольцевания: морфофизиологические и экологические аспекты
14. Характеристика нагульного скопления горбатых китов (*Megaptera novaeangilae*) в заливе Креста (Анадырский залив, Чукотка)

### **Требования к объему и структуре ВКР**

Выпускная квалификационная работа состоит из текста (рукописи), рисунков, фотографий и графических материалов, отражающих решение профессиональных задач в соответствии с избранной тематикой.

Структурными элементами ВКР являются следующие:

- титульный лист, включая оборотную сторону титульного листа (по форме, Приложение 1);
- оглавление;
- введение;
- термины и определения (при необходимости);
- сокращения и обозначения (при необходимости);
- обзор научной литературы по рассматриваемой проблеме;
- характеристика объекта исследования;
- характеристика методики исследования;
- описание полученных результатов;
- обсуждение результатов;
- выводы (или заключение);
- список литературы;
- приложения (при необходимости)

Общий рекомендуемый объем ВКР не должен превышать 70 страниц печатного текста, без учета приложений (рекомендуемый объем приложений в пределах 10 - 50 страниц). Работа должна содержать достаточное для восприятия результатов количество иллюстративного материала в виде схем, рисунков, графиков и фотографий. Оформление работы осуществляется обучающимся в соответствии с требованиями к оформлению письменных работ, выполняемых студентами и слушателями ДВФУ.

**Процедура подготовки и защиты ВКР** определяется согласно Порядку организации и осуществления образовательной деятельности по

образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденному приказом МОН РФ от 05.04.2017 № 301, Положению о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет», утвержденному приказом ДВФУ от 27.11.2015 № 12-13-2285.

Для подготовки ВКР за магистрантом приказом директора школы по представлению руководителя ОП, согласованному с заведующим кафедрой биоразнообразия и морских биоресурсов, закрепляется руководитель ВКР.

Ответственность за содержание ВКР, достоверность всех приведенных данных несет магистрант – автор работы.

Завершенная ВКР, подписанная магистрантом и консультантами (если они были назначены), представляется руководителю не позднее, чем за 15 дней до даты защиты. После изучения содержания работы и проверки на наличие неправомерных заимствований, руководитель оформляет отзыв о работе магистранта в период подготовки ВКР в письменной форме (Приложение 2).

Магистранты допускаются к защите на основании протокола заседания кафедры о допуске обучающегося к защите, проведенного не позднее, чем за 10 дней до даты защиты.

Выпускная квалификационная работа, рекомендованная кафедрой биоразнообразия и морских биоресурсов и научным руководителем к защите, направляется на рецензирование.

Магистерская диссертация передается рецензенту для рецензирования не менее чем за неделю до защиты. Если выпускная квалификационная работа имеет междисциплинарный характер, она направляется нескольким рецензентам. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет письменную рецензию на указанную работу (Приложение 3).

Все ВКР проходят обязательную проверку на наличие неправомерных заимствований в порядке, установленном Положением об обеспечении самостоятельности выполнения письменных работ обучающимися ДВФУ с использованием модуля «SafeAssign» интегрированной платформы электронного обучения (LMS) BlackBoard, утверждённым приказом ректора.

**Защита ВКР** происходит на заседании ГЭК публично в форме научной дискуссии. Для представления работы студенту отводится не более 15 минут,

общая продолжительность защиты одной работы, как правило, не должна превышать 25-30 мин.

**Критерии оценки результатов защиты ВКР.** Оценивание выпускной квалификационной работы проводится по 4-х балльной системе. При оценивании учитывается качество подготовленной квалификационной работы, качество подготовленного доклада, а также владение информацией, специальной терминологией, умение участвовать в дискуссии, отвечать на поставленные в ходе обсуждения вопросы.

Основными показателями качества и эффективности ВКР являются:

- важность (актуальность) работы для внутренних и/или внешних потребителей;
- новизна результатов работы;
- практическая значимость результатов работы;
- эффективность и результативность (социальный, экономический, информационный эффект), эффект использования результатов работы в учебном процессе);
- уровень практической реализации.

«Отлично» выставляется в случае, если выпускная квалификационная работа посвящена актуальной и научно значимой теме, исследование базируется на аналитическом анализе состояния по данной проблеме. Работа состоит из теоретического раздела и описания практической реализации, которая демонстрирует приобретенные навыки использования современных методов изучения биоразнообразия. В работе присутствует обстоятельный анализ проблемы, последовательно и верно определены цели и задачи. Работа имеет четкую внутреннюю логическую структуру, аккуратно оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями. Выводы лаконичны и доказательны. В ходе защиты автор уверенно и аргументировано ответил на замечания рецензента, а сам процесс защиты продемонстрировал полную разработанность избранной научной проблемы и компетентность выпускника.

«Хорошо» выставляется в случае, если работа посвящена актуальной и научно значимой теме, исследование базируется на анализе состояния по данной проблеме. Работа состоит из теоретического раздела и описания практической реализации, которая демонстрирует приобретенные навыки использования современных методов изучения биоразнообразия. В работе присутствует обстоятельный анализ проблемы, последовательно и верно определены цели и задачи. Работа имеет четкую внутреннюю логическую структуру, но оформлена недостаточно аккуратно. Выводы лаконичны и доказательны. Содержание и результаты исследования доложены

недостаточно четко. Выпускник дал ответы не на все заданные вопросы. Работа может содержать ряд недостатков, не имеющих принципиального характера.

«Удовлетворительно» выставляется в случае, если выпускник продемонстрировал слабые знания некоторых научных проблем в рамках тематики магистерской диссертации. В процессе защиты работы в тексте ВКР, в представленных презентационных материалах допущены ошибки принципиального характера. Отсутствует четкая формулировка актуальности, целей и задач ВКР, работа не полностью соответствует всем формальным требованиям, предъявляемым к ВКР. Не на все предложенные вопросы даны удовлетворительные ответы.

«Неудовлетворительно» выставляется в случае, если в процессе защиты ВКР выявились факты плагиата результатов работы, несоответствие заявленных в ВКР полученных результатов реальному состоянию дел, необоснованности достаточно важных для ВКР высказываний, достижений и разработок. Выпускник не может ответить на вопросы членов комиссии; отзыв научного руководителя и рецензия содержат существенные замечания, но дают возможность публичной защиты.

**Составитель:** Дашенко О.И., доцент кафедры биоразнообразия и морских биоресурсов ШЕН ДВФУ, канд. биол. наук.



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

**ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

---

ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК  
Кафедра биоразнообразия и морских биоресурсов

Иванов Петр Сергеевич

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И НЕКОТОРЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ  
ХАРАКТЕРИСТИКИ МАССОВЫХ ВИДОВ МОРСКИХ ЗВЕЗД В  
ЗАЛИВЕ ПЕТРА ВЕЛИКОГО (ПО ДАННЫМ ТРАЛОВЫХ СЪЕМОК)

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

на соискание степени магистра биологии  
по направлению 06.04.01 – Биология  
образовательная программа «Сохранение биоразнообразия»

Студент группы М8208

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Руководитель (ли)

\_\_\_\_\_  
(должность, ученое звание)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(и.о.ф.)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201. г.

Владивосток  
201\_\_

Оборотная сторона титульного листа

Автор работы \_\_\_\_\_

подпись

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

Назначен рецензент \_\_\_\_\_  
(учено звание)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Защищена в ГАК с оценкой \_\_\_\_\_

«Допустить к защите»

Секретарь ГАК

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(учено звание)

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(и. о.ф)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»**

**ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК**

**Кафедра биоразнообразия и морских биоресурсов**

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ**

на выпускную квалификационную работу студента (-ки)

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

направление подготовки \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

Руководитель

\_\_\_\_\_ (ученая степень, ученое звание, и.о.фамилия)

на тему \_\_\_\_\_

Дата защиты «\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г.

Оригинальность текста ВКР составляет \_\_\_\_\_ %

Оценка \_\_\_\_\_

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_ (уч. степень, уч. звание) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (и.о.фамилия)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г.

В отзыве отмечаются: соответствие заданию, актуальность темы ВКР, ее научное, практическое значение, оригинальность идей, степень самостоятельного выполнения работы, ответственность и работоспособность выпускника, умение анализировать, обобщать, делать выводы, последовательно и грамотно излагать материал, указывают недостатки, а также общее заключение о присвоении квалификации и оценка квалификационной работы.



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего**  
**образования «Дальневосточный федеральный университет»**  
**ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК**

**Кафедра биоразнообразия и морских биоресурсов**

**РЕЦЕНЗИЯ**

на выпускную квалификационную работу студента (-ки) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

направление подготовки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

на тему \_\_\_\_\_

Руководитель

\_\_\_\_\_ (ученая степень, ученое звание, и.о.фамилия)

Дата защиты «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.

**1 Актуальность ВКР**, ее научное, практическое значение и соответствие заданию

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**2 Достоинства работы:** умение работать с литературой, последовательно и грамотно излагать материал, оригинальность идей, раскрытие темы, достижение поставленных целей и задач \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**3 Недостатки и замечания** (как по содержанию, так и по оформлению)

\_\_\_\_\_

**4 Целесообразность** внедрения, использование в учебном процессе, публикации и т.п.



---

---

**5 Общий вывод:** (о присвоении выпускнику соответствующей квалификации и оценка: отлично, хорошо, удовлетворительно)

---

---

---

---

**Оценка** \_\_\_\_\_

**Рецензент**

\_\_\_\_\_  
(должность по основному месту работы,  
ученая степень, ученое звание)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(и.о.ф.)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г.

М.П.