

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

ВрИО Директора Института природопользования,
территориального развития и градостроительства,
З.И.Рождественская



«25» мая 2020 г.

«Согласовано»

Руководитель
Службы обеспечения
образовательного процесса
к.п.н., доц. К.Л. Полупан



«26» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Наименование: «Подготовка к процедуре защиты
выпускной квалификационной работы»**

Шифр: 05.03.02

Направление подготовки: География

**Программа (Профиль) "Пространственное планирование и управление
развитием приморских территорий и морских акваторий"**

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград

2020

Лист согласования

Составитель: профессор кафедры географии океана, д.ф-м.н., профессор
Гриценко Владимир Алексеевич

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры географии, природопользования и пространственного развития
Протокол №6 от «18» февраля 2020г.

Зав. кафедрой:  (Часовский В.И.)

Рабочая программа одобрена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства

Протокол №6 от «25» мая 2020 г.

Председатель Ученого совета  (Рождественская З.И.)

Ведущий менеджер ОП  (Сохар Л.Ю.)

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Пояснительная записка.	4
1.1.	Наименование дисциплины (модуля).	4
1.2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.	4
1.3.	Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.	7
1.4.	Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.	7
2.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.	32
3.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).	35
4.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).	37
4.1.	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.	37
4.2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.	40
4.3.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.	42
4.4.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций	43
5.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).	44
6.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).	44
7.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).	45
8.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).	45
9.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).	45

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы».

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

Целью освоения дисциплины «Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы» является подготовка к защите выпускной квалификационной работы.

Трудоемкость дисциплины определяется в 4 зачетные единицы и 144 часовой нагрузки.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) бакалавриата включает в себя два основных этапа – этап *подготовки к процедуре защиты* выпускной квалификационной работы (БЗ.Б.01(Д)) и *этап защиты* выпускной квалификационной работы (БЗ.Б.02(Д)).

В результате выполнения учебного плана по дисциплине **«Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы»** ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9;

ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10;

ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17;

ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21;

ПКУ-1

ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности

ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности

ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию

ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

ОК-9 способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

ОПК-1 способностью использовать базовые знания в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом в географических науках, для обработки информации и

анализа географических данных

ОПК-2 способностью использовать базовые знания фундаментальных разделов физики, химии, биологии, экологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических, биологических, экологических основ в общей, физической и социально-экономической географии

ОПК-3 способностью использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения

ОПК-4 способностью использовать в географических исследованиях знания об общих основах социально-экономической географии, географии населения с основами демографии, геоурбанистики

ОПК-5 способностью использовать знания в области топографии и картографии, уметь применять картографический метод в географических исследованиях

ОПК-6 способностью использовать знания общих и теоретических основ физической географии и ландшафтов России, физической географии материков и океанов

ОПК-7 способностью использовать в географических исследованиях знания об общих и теоретических основах экономической и социальной географии России и мира

ОПК-8 способностью использовать знания о географических основах устойчивого развития на глобальном и региональном уровнях

ОПК-9 способностью использовать теоретические знания на практике

ОПК-10 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ПК-1 способностью использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования

ПК-2 способностью использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов

ПК-3 способностью использовать базовые знания, основные подходы и методы экономико-географических исследований, уметь применять на практике теоретические знания по политической географии и геополитике, географии основных отраслей экономики, их основные географические закономерности, факторы размещения и развития

ПК-4 способностью применять на практике базовые и теоретические знания по рекреационной географии и туризму, объектах природного и культурного наследия, анализировать туристско-рекреационные потребности, а также рекреационную и туристскую активность населения, виды рекреационной и туристской деятельности, особенности развития туристской инфраструктуры, своеобразие территориальных рекреационных систем России и мира и процес-

сы глобализации в мировом туризме

ПК-15 способностью использовать базовые знания, основные подходы и методы океанологических исследований, применять на практике теоретические знания по океанологии, владением навыками компьютерной организации экспериментальных данных

ПК-16 способностью использовать теоретические знания по гидрохимии океана при анализе экологических проблем водных объектов; применять на практике знания основных принципов и закономерностей пространственно-временной динамики их загрязнения

ПК-18 способностью использовать теоретические знания по биологии океана при анализе изменчивости морских биосистем, об основных закономерностях и взаимосвязях между морскими организмами и средой обитания, структурных и функциональных особенностях промысловых экосистем; владением методами их комплексного исследования и интерпретации данных

ПК-20 способностью проведения работ по обработке и анализу результатов исследований

ПК-21 способностью оформления результатов исследований

ПК-5 способностью применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности

ПК-6 способностью применять на практике методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических, геофизических, геохимических исследований

ПК-7 способностью применять на практике методы экономико-географических исследований, экономико-географического районирования, социально-экономической картографии для обработки, анализа и синтеза экономико-географической информации, владением навыками территориального планирования и проектирования различных видов социально-экономической и природоохранной деятельности, умением применять на практике основные модели и инструменты региональной политики

ПК-8 способностью применять и анализировать методы рекреационно-географических исследований, оценивать механизмы организации рекреационно-туристской отрасли, основы ее эффективности

ПК-12 способностью использовать знания об основных направлениях антропогенной трансформации геосистем; закономерностях формирования, функционирования и динамики природно-антропогенных ландшафтов; умением применять методы полевых и дистанционных исследований, пространственного анализа и картирования, функционального и целевого зонирования территории; разрабатывать ландшафтно-экологические планы и конструировать экологический каркас конкретных территорий

ПК-13 способностью использовать знания о предпосылках, принципах и основных программах трансграничного сотрудничества, основных этапах развития и степени вовлеченности регионов России и соседних стран в процессы трансграничного сотрудничества; владением навыками формулирования проектных идей и подготовки заявок на реализацию проектов трансграничного

сотрудничества

ПК-14 способностью использовать знания о принципах рациональной организации территории района; умением выделять факторы и условия при выборе оптимального варианта районной планировки; владением основами и принципами пространственного планирования и проектирования территорий

ПК-17 способностью использовать знания об основных природных и антропогенных процессах в береговой зоне; владением навыками управления прибрежными территориями

ПК-19 способностью применять на практике знания о важнейших характеристиках и природных особенностях Балтийского моря, о структурных и функциональных особенностях морских экосистем; владением методами комплексного управления морским природопользованием

ПКУ-1 способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новейшие и технологические достижения в области саморазвития и/или построении карьеры и/или педагогики

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины «Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы» составляет 4 зачетные единицы и 144 академических часа.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Объем дисциплины	Всего часов
Общая трудоемкость дисциплины	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем	2
в том числе:	
Лекционные занятия	
Практические занятия	
Лабораторные занятия	–
Контроль самостоятельной работы (КСР)	
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	–
Промежуточная аттестация (ИКР)	2
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	142
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен)	

Место и время проведения государственной итоговой аттестации

Порядок и сроки проведения аттестационных испытаний устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса по направлению подготовки магистров 05.04.02 «География» профиль «Прибрежная океанография» на основании Положения об организации вы-

полнения и защиты выпускной квалификационной работы обучающимися (студентами) от 15.05.2014 г., утвержденного Ученым советом ИПТРИГ (протокол № 10 от 12 мая 2014 г.).

Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы.

В результате прохождения государственной итоговой аттестации, у выпускников оценивается уровень сформированности компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки магистров 05.04.02 «География» профиль «Прибрежная океанография».

В процессе ГИА у студентов формируются следующие компетенции:

ОК-1;2;3;4;5;6;7;8;9;

ОПК-1;2;3;4;5;6;7;8;9;10;

ПК-1;2;3;4;5;6;7;8;12;13;14; 15;16;17;18;19;20;21;

ПКУ-1

Код компетенций по образовательно-му стандарту	Компетенции (В результате освоения ООП у выпускника должны быть сформированы общекультурные и профессиональные компетенции)	Планируемые результаты обучения
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Представлять роль и место наук о Земле в развитии человеческого общества Понимать отражение философских законов в эволюции развития наук о Земле
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Понимать отражение основных этапов и закономерностей исторического развития общества в развитии наук о Земле
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Знать: теоретические основы и основные понятия экономики применительно к предпринимательской деятельности; Уметь: применять знания основ экономики в сфере предпринимательской деятельности; выносить аргументированные суждения по экономическим вопросам; Владеть: навыками самостоятельно находить необходимую экономическую информацию и делать выводы из нее; навыками анализа и оценки социально-экономических проблем и процессов в сфере предпринимательской деятельности.

ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	Иметь представления о правовых аспектах природопользования
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p>Уметь бегло и фонетически корректно читать, переводить и пересказывать учебные и адаптированные тексты, вести беседы на пройденные общие и личностно-ориентированные темы.</p> <p>Владеть навыками работы над учебными и специальными текстами, навыками работы со специальными словарями, энциклопедиями, справочниками, навыками пересказа текстов общего характера, навыками перевода и реферирования специального текста, навыками письменной речи, навыками понимания аудиотекстов и живой разговорной речи на иностранном языке.</p> <p>обладать навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия использовать коммуникацию в устной форме для решения задач, требующих работы в группе (выполнить съемки местности, составить на их основе геоботанические профили и схемы, подготовить и защитить отчет);</p> <p>Иметь навыки оформления отчетов, документации по практике</p>
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>Выполнять работы, определяемые задачами практики, писать, оформлять и защищать отчетные материалы);</p> <p>выполнять работы, определяемые задачами практики, требующие слаженной работы в коллективе/группе (выполнять биогеографические исследования; писать, оформлять и защищать отчетные материалы); иметь навыки работы в группе, лаборатории, бригаде</p>
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<p>Иметь навыки организации рабочего места и планирования исследований</p> <p>самостоятельно и равномерно распределять обязанности в работах, выполняемых коллективно (написание и оформление отчета);</p> <p>самостоятельная работа с информацией, полученной из разных источников при написании отчета о практике</p> <p>самостоятельно и равномерно распределять обязанности в работах, выполняемых коллективно (натурные наблюдения и съемки, обработка результатов, написание и оформление отчета); самостоятельная работа с информацией, полученной из разных источников при написании отчета о практике</p>
ОПК-1	способностью использовать базовые знания в области фундаментальных разделов математики	<p>Применять имеющиеся знания для обработки информации и анализа географических данных.</p> <p>Применять расчеты при обработке результатов практики; применять алгебраические вычисления при обработке результатов практики.</p>

	в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом в географических науках, для обработки информации и анализа географических данных	
ОПК-2	способностью использовать базовые знания фундаментальных разделов физики, химии, биологии, экологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических, биологических, экологических основ в общей, физической и социально-экономической географии	<p>Знать: основную понятийную базу физики, химии, биологии, экологии и их роль в эволюции, закономерности эволюции органического мира;</p> <p>Применять фундаментальные знания естественнонаучных дисциплин при социально-экономических географических исследованиях</p> <p>Уметь: применять полученные знания по предмету для обеспечения необходимой преемственности с последующими профильными курсами.</p>
ОПК-3	способностью использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения	<p>Знать: теоретические основы современного ландшафтоведения, принципы классификации и типологии ландшафтов основные методы изучения водных объектов; основные методы изучения водных объектов;</p> <p>Уметь: показать сущность гидрологических процессов с позиций фундаментальных физических законов; объяснить основные закономерности распределения водных объектов: ледников, подземных вод, рек, озер, водохранилищ, болот, морей и океанов;</p> <p>Применять базовые теоретические знания геоморфологии с основами геологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения при проведении полевых исследований и картографировании ландшафтов, а также интерпретации полученных данных</p> <p>Понимать: сущность и взаимосвязь процессов, протекающих в гидросфере; практическую ценность изучения гидрологических процессов для рационального природопользования.</p> <p>Понимать: принципы функционирования ландшафтов, закономерности эволюции и динамики ландшафтов.</p> <p>Иметь представление: об общих закономерностях гидрологических процессов на Земле;</p>
ОПК-4	способностью использовать в географических исследованиях знания об общих основах социально-экономической гео-	<p>Знать: типы стран и регионы мира по их основным характеристикам, тенденции их развития; исторические аспекты возникновения и развития городов, этапы развития городских систем, основные проблемы развития мировой урбанизации, страноведческую номенклатуру; общие основы социально-экономической географии, географии населения с основами демографии, георурбанистики основные методы</p>

	<p>графии, географии населения с основами демографии, геоурбанистики</p>	<p>изучения водных объектов; Владеть: понятийным аппаратом социально-экономической географии, алгоритмом комплексного регионального и отраслевого анализа территории, региональных различий и факторов их формирования; навыками географического анализа, классификации и типологии городских поселений. Владеть алгоритмом комплексного регионального и отраслевого анализа территории, региональных различий и факторов их формирования. Владеть информацией о влиянии природных, социально-экономических и политических особенностей территории на развитие общественных и экономических процессов и явлений. Применять механизм комплексной оценки современного состояния и перспектив развития социально-экономических, политических процессов на различном территориальном уровне. Уметь: применять и анализировать информацию о влиянии природных, социально-экономических и политических особенностей территории на развитие общественных и экономических процессов и явлений; Ориентироваться в социально-экономической и политической карте мира и знать типы стран мира по их основным характеристикам.</p>
ОПК-5	<p>способностью использовать знания в области топографии и картографии, уметь применять картографический метод в географических исследованиях</p>	<p>Знать: теоретические основы топографического изучения поверхности земли, геодезических измерений, топографических съемок местности, методы и средства составления топографических карт и планов, использование карт, планов и другой геодезической информации; основные картографические проекции, способы картографического изображения, приемы генерализации; Уметь: анализировать морфологическую структуру ландшафтов; выполнять инструментальные съемки на местности, пользоваться топографическими картами, планами, аэрофотоснимками и другими картографическими произведениями. Уметь: анализировать географические карты, применять географические карты в научных и практических целях; Владеть: топогеодезической терминологией; приемами составления карт. Иметь представление: о структуре картографии, взаимодействии картографии с другими науками;</p>
ОПК-6	<p>способностью использовать знания общих и теоретических основ физической географии и ландшафтов России, физической географии материков и океанов</p>	<p>Знать: общие географические закономерности ландшафтов территории России; строение рельефа материков и дна Мирового океана, геологическое строение, полезные ископаемые, географическую зональность, климатические пояса, структуру и динамику водных масс в океане, зонально-поясную структуру географической оболочки; Владеть: навыками создания комплексной физико-географической характеристики региона и районирования ландшафтных зон.</p>

		<p>Уметь: объяснить основные закономерности распределения ландшафтов; сравнивать ландшафтную среду отдельных территорий; анализировать различные природные факторы, формирующие разнообразие современных ландшафтов материков; составлять комплексные физико-географические профили, комплексные физико-географические характеристики и сравнительные характеристики; находить причинно-следственные связи между процессами и явлениями, происходящими в географической оболочке, объяснять особенности ее строения и направления эволюции.</p> <p>Понимать: роль отдельных факторов в дифференциации физико-географических условий территории России</p>
ОПК-7	способностью использовать в географических исследованиях знания об общих и теоретических основах экономической и социальной географии России и мира	<p>Знать: базовые понятия и терминологию экономической и социальной географии мира; теорию социально-экономической географии с учетом новых достижений и изменений в социально-экономическом развитии России; специфику развития и размещения элементов хозяйства, роль государственного регулирования в региональном развитии;</p> <p>Уметь: использовать знания о социально-экономическом развитии мирового хозяйства и его отдельных отраслей в географических исследованиях; давать экономико-географическую характеристику и выявлять ключевые проблемы регионального развития;</p> <p>Владеть: основными подходами и методами экономической и социальной географии мира.</p> <p>Иметь представление о социально-экономических особенностях развития мирового хозяйства отдельных регионах и стран; о международном разделении труда и влиянии НТР на развитие мировой экономики;</p>
ОПК-8	способностью использовать знания о географических основах устойчивого развития на глобальном и региональном уровнях	<p>Знать: концепцию устойчивого развития, ее географические основы; демографические, экологические и другие аспекты;</p> <p>Уметь: анализировать ситуации взаимодействия общества и природной среды на разных уровнях с точки зрения концепции устойчивого развития, уметь выбирать адекватные индикаторы;</p> <p>Владеть: навыками решения конкретных задач в области устойчивого развития на региональном уровне.</p>
	ОПК-9 способностью использовать теоретические знания на практике	<p>Знать: основную понятийную базу безопасности жизнедеятельности;</p> <p>Уметь: идентифицировать результаты деятельности различных геологических процессов; обрабатывать материалы полевых и дистанционных исследований ландшафтов; выполнять анализ, составлять простые картографические произведения; выполнять ландшафтные исследования и составлять на их основе ландшафтные схемы и профили; подготовить отчет</p> <p>Владеть: навыками применения основных методов гидрометрических измерений, интерпретации полученных данных, анализа статистической информации по водному ре-</p>

		<p>жиму водотоков и водоемов.</p> <p>Владеть: навыками описания горных пород и минералов, составления геологических разрезов, колонок и др., чтения графических документов геологического содержания.</p> <p>Владеть: методами защиты человека в условиях чрезвычайных ситуаций; приемами оказания первой доврачебной помощи;</p> <p>Иметь представление: об основных методах защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p>
ОПК-10	<p>способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знать: основы работы с персональным компьютером и периферийными устройствами, с текстовыми и табличными редакторами, основы публичного представления собственных результатов, основы работы и поиска информации в Интернет; виды современных ГИС программ; технологию картографических работ в ГИС; методические приемы тематического картографирования;</p> <p>Уметь: применять возможности персонального компьютера при решении поставленных задач, текстовые и табличные редакторы при подготовке технической и научной документации; создавать цифровые модели местности и использовать их для создания и обновления топографических и тематических карт; выполнять картографические работы в наиболее популярных и востребованных ГИС-пакетах;</p> <p>Владеть: основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией.</p> <p>Понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества;</p>
ПК-1	<p>способностью использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования</p>	<p>Знать: основные закономерности формирования техногенных и культурных ландшафтов;</p> <p>Уметь: применять современные методы исследования ландшафтов; основные экологические проблемы и подходы к их решению, принципах и концепциях рационального природопользования; Быть способным понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области природопользования;</p> <p>Знать: этапы физико-географического изучения природы России; физическую географию России на уровне стран, зон и групп провинций; минимум физико-географической географической номенклатуры;</p> <p>Знать: методы создания, редактирования, поиска и анализа пространственной и атрибутивной информации, моделей поверхностей с использованием ГИС-технологий;</p> <p>Знать: основные подходы и методы географических исследований, в том числе и географического районирования;</p> <p>Знать: основные теоретические подходы и практические методы географических исследований;</p> <p>Уметь: применять методы и теоретические подходы к экономико-географической характеристике экономических районов страны; понимать, излагать и критически анали-</p>

		<p>зирать базовую информацию в области территориальной организации хозяйства; систематизировать полученные знания о природных составляющих в единое целое;</p> <p>Владеть: навыками физико-географического районирования на уровне ландшафтных стран и ландшафтных провинций; навыками комплексной характеристики экономических районов Российской Федерации.</p> <p>Понимать: географические особенности современного состояния ландшафтов России; принципы рационального использования ландшафтов России;</p> <p>Иметь навыки использования основных подходов и методов комплексных географических исследований</p> <p>Иметь представление: об общих закономерностях развития географической оболочки и ее основных элементов, территориальной организации производительных сил, закономерностях и особенностях географического районирования;</p>
ПК-2	<p>способностью использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов</p>	<p>Знать: основные теоретические основы современной методологии в области географических исследований;</p> <p>Владеть: навыками ландшафтного профилирования;</p> <p>Способностью применять на практике основные подходы и методы геоморфологических исследований</p> <p>Уметь: проводить элементарные геолого-геоморфологические исследования на территории своего региона; применять методы покомпонентных исследований ландшафтов; использовать базовые знания смежных наук, применять ландшафтный подход при изучении геосистем;</p> <p>Иметь: представление о методах геоморфологических и палеогеографических исследований; о методах полевых и камеральных исследований.</p>
ПК-3	<p>способностью использовать базовые знания, основные подходы и методы экономико-географических исследований, уметь применять на практике теоретические знания по политической географии и геополитике, географии основных отраслей экономики, их основные географические закономерности, факторы размещения и развития</p>	<p>Знать: специфику развития и размещения отраслей хозяйства; классификацию и типологию зарубежных стран, географию основных отраслей мирового хозяйства; основные теории геополитики, содержание современных научных взглядов на характер мировой политики; цели и методы экономико-географических исследований территориальной организации экономики;</p> <p>Уметь: применять комплексные знания в области современных методов, подходов к изучению влияния современного технического прогресса на развитие и размещение основных отраслей хозяйства.</p> <p>Уметь получать сведения первичные материалы для экономико-географического анализа в учреждениях и организациях; анализировать отраслевую и пространственную структуру отдельных стран и регионов, тенденции их экономического и социального развития; применять общенаучные и частные методы для анализа территориальных социально-экономических систем, систематизировать и картографировать информацию.</p>

		<p>Владеть: навыками анализа факторов размещения и развития и комплексной характеристики экономических районов России.</p> <p>Владеть: навыками анализа классических геополитических идей, прогнозного сценария развития современной геополитической картины мира;</p> <p>Иметь: системные представления о технических условиях и технологических производственных процессах и их влиянии на территориальную организацию хозяйства;</p> <p>Иметь навыки анализа структуры управления.</p>
ПК-4	<p>способностью применять на практике базовые и теоретические знания по рекреационной географии и туризму, объектах природного и культурного наследия, анализировать туристско-рекреационные потребности, а также рекреационную и туристскую активность населения, виды рекреационной и туристской деятельности, особенности развития туристской инфраструктуры, своеобразие территориальных рекреационных систем России и мира и процессы глобализации в мировом туризме</p>	<p>Знать: виды рекреационных ресурсов; географию размещения курортов, курортных зон и курортных агломераций;</p> <p>Иметь представление: об основных туристских центрах и их ресурсном потенциале; о рекреационных районах страны;</p> <p>Уметь: анализировать рекреационную и туристскую активность населения, виды рекреационной и туристской деятельности, особенности развития туристской инфраструктуры;</p> <p>Владеть: навыками анализа туристско-рекреационных потребностей.</p>
ПК-5	<p>способностью применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности</p>	<p>Знать: основные принципы ландшафтного анализа для географического планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности; методику географического прогнозирования территории с учетом новых достижений в ней и изменений в социально-экономическом развитии России; специфику проектирования отраслей хозяйства;</p> <p>Иметь представление: о системных особенностях территориального планирования и управления в России и Калининградской области РФ; о методах комплексных географических исследований; об основных направлениях географического прогнозирования, планирования хозяйственной деятельности;</p> <p>Понимать: сущность широтной и высотной зональности ландшафтов, роль климата, рельефа и геологического</p>

		<p>строения в формировании современных ландшафтов; Уметь: обрабатывать первичные данные, полученные в ходе экспедиции с зонда и метеостанции; получать экспериментальные, погодные и других данные из доступных Интернет-источников; осуществлять сбор первичной документации полевых данных, первичной обработки полевой гидрометеорологической информации, проводить обработку, обобщение фондовых гидрометеорологических данных с использованием современных методов анализа и вычислительной техники, составлять карты, схемы, разрезы, таблицы, графики и другие установленной отчетности по утвержденным формам; Уметь: анализировать особенности планировочной структуры территории с использованием знания теоретических основ территориального планирования и основных градостроительных концепций; Уметь: давать комплексную физико-географическую характеристику региона; районировать ландшафтные зоны; создавать схемы физико-географического районирования; Владеть: навыками работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач. Владеть: навыками анализа и синтеза географической информации при прогнозировании развития экономических районов России.</p>
ПК-6	<p>способностью применять на практике методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических, геофизических, геохимических исследований</p>	<p>Иметь навыки применения на практике методов физико-географических исследований проводить комплексные ландшафтные исследования, составлять ландшафтные описания, профили и схемы Уметь: анализировать вертикальную структуру ландшафтов, внутренние и внешние связи ландшафтов; Владеть: навыками применения на практике методов геолого-геоморфологических и палеогеографических исследований;</p>
ПК-7	<p>способностью применять на практике методы экономико-географических исследований, экономико-географического районирования, социально-экономической картографии для обработки, анализа и синтеза экономико-географической информации, владением навыками терри-</p>	<p>Знать: основные понятия в сфере градостроительной деятельности; теоретические основы районной планировки; географические основы территориального планирования; методики разработки документов территориального планирования и градостроительного зонирования; порядок разработки и содержание документации по планировке территории; цели и порядок ведения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности; Знать: теоретические основы экономической и социальной географии, региональной экономики, картографии; историю становления и развития физико-географического районирования; системы таксономических единиц и виды физико-географического районирования, основные факторы пространственной физико-географической дифференциации и их отражение в региональном разнообразии ландшафтов;</p>

	<p>ториального планирования и проектирования различных видов социально-экономической и природоохранной деятельности, умением применять на практике основные модели и инструменты региональной политики</p>	<p>Знать: основные источники и ресурсы данных для экономико-географических исследований; Иметь навыки применения на практике методов экономико-географических исследований, экономико-географического районирования, социально-экономической картографии для обработки, анализа и синтеза экономико-географической информации, Иметь навыки применения знаний подходов и методов экономико-географических исследований Уметь: применять методы анализа и оценки географических карт, использовать географические карты в региональных исследованиях; Уметь: разрабатывать технические задания для документов территориального планирования, градостроительного зонирования, документации по планировке территории; выявлять приоритеты стратегического развития территорий и применять полученные знания на практике; обосновывать варианты размещения объектов капитального строительства на основе анализа использования территории; Уметь: понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области территориальной организации хозяйства; Уметь: осуществлять детальный анализ многообразных связей социально-экономических показателей, их обусловленности; Владеть: навыками выполнения проектирования карт градостроительного зонирования. Владеть: навыками применения на практике различные методы управления территориальным развитием хозяйства Владеть: методиками экономико-географического изучения отраслевых социально-экономических объектов.</p>
ПК-8	<p>способностью применять и анализировать методы рекреационно-географических исследований, оценивать механизмы организации рекреационно-туристской отрасли, основы ее эффективности</p>	<p>Знать: методы рекреационно-географических исследований; Уметь: анализировать и применять на практике современные концепции рекреационной географии; Владеть: навыками применения методического аппарата при рекреационно-географических исследованиях.</p>
ПК-12	<p>способностью использовать знания об основных направлениях антропогенной трансформации геосистем; закономерностях формирования, функционирования и динамики природно-</p>	<p>Знать: основные виды антропогенного воздействия и реакции на них геосфер Земли; Иметь представление: о геосистеме Земля как глобальной экологической системе; Владеть: навыками анализа процессов и факторов, влияющих на формирование экологических проблем разного территориального уровня (от глобального до локального); Уметь: применять полученные знания на практике. способностью применять и анализировать методы рекреационно-географических исследований, оценивать меха-</p>

	антропогенных ландшафтов; уметь применять методы полевых и дистанционных исследований, пространственного анализа и картирования, функционального и целевого зонирования территории; разрабатывать ландшафтно-экологические планы и конструировать экологический каркас конкретных территорий	низмы организации рекреационно-туристской отрасли, основы ее эффективности Знать: методы рекреационно-географических исследований; Уметь: анализировать и применять на практике современные концепции рекреационной географии; Владеть: навыками применения методического аппарата при рекреационно-географических исследованиях
ПК-13	способностью использовать знания о предпосылках, принципах и основных программах трансграничного сотрудничества, основных этапах развития и степени вовлеченности регионов России и соседних стран в процессы трансграничного сотрудничества; владением навыками формулирования проектных идей и подготовки заявок на реализацию проектов трансграничного сотрудничества	Знать: основные понятия технико-экономических основ производства; Иметь представление: о технических условиях и технологических производственных процессах и их влиянии на территориальную организацию хозяйства; Владеть: методами, подходами к изучению влияния современного технического прогресса на развитие и размещение основных отраслей хозяйства.
ПК-14	способностью использовать знания о принципах рациональной организации территории района; умением выделять факторы и условия при выборе оптимального варианта районной планировки; владением основами и принципами	Знать: приемы использования разных картографических проекций, особенности применения основных способов картографического изображения, приемы генерализации применительно к объектам разной локализации; Знать: основные понятия в сфере градостроительной деятельности; теоретические основы районной планировки; географические основы территориального планирования; методики разработки документов территориального планирования и градостроительного зонирования; порядок разработки и содержание документации по планировке территории; цели и порядок ведения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности;

	<p>пространственного планирования и проектирования территорий</p>	<p>Знать: особенности территориальной организации производительных сил, закономерностях и особенностях регионального развития;</p> <p>Знать: основные источники и ресурсы данных для экономико-географических исследований;</p> <p>Иметь навыки применения на практике методов экономико-географических исследований, экономико-географического районирования, социально-экономической картографии для обработки, анализа и синтеза экономико-географической информации,</p> <p>Иметь представление: о принципах экономико-географического районирования;</p> <p>Иметь навыки применения знаний подходов и методов экономико-географических исследований</p> <p>Уметь: применять методы анализа и оценки географических карт, использовать географические карты в региональных исследованиях;</p> <p>Уметь: разрабатывать технические задания для документов территориального планирования, градостроительного зонирования, документации по планировке территории; выявлять приоритеты стратегического развития территорий и применять полученные знания на практике; обосновывать варианты размещения объектов капитального строительства на основе анализа использования территории;</p> <p>Уметь: понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области территориальной организации хозяйства;</p> <p>Уметь: анализировать существующие системы таксономических единиц, сравнивать схемы районирования, составленные в разные периоды; применять на практике различные методы управления территориальным развитием хозяйства; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области территориальной организации хозяйства; понимать принципы и методы физико-географического районирования.</p> <p>Владеть: навыками выполнения проектирования карт градостроительного зонирования.</p> <p>Владеть: навыками применения на практике различные методы управления территориальным развитием хозяйства</p> <p>Владеть: методиками экономико-географического изучения отраслевых социально-экономических объектов.</p>
ПК-15	<p>способностью использовать базовые знания, основные подходы и методы океанологических исследований, применять на практике теоретические знания по океанологии, владением навыками</p>	<p>Знать: важнейшие характеристики морской воды, основных объектов, процессов, подсистем и динамических объектов Мирового океана;</p> <p>основные принципы численного моделирования процессов взаимодействия;</p> <p>химический состав морских вод и химические процессы, происходящие в Мировом океане, их временную и пространственную динамику; комплексное влияние факторов морской среды на экосистему; причины и последствия загрязнения Мирового океана;</p>

	<p>компьютерной организации экспериментальных данных</p>	<p>теоретические основы океанологии; иерархию и источники движений водных масс; важнейшие характеристики основных подсистем и динамических объектов Мирового океана;</p> <p>Иметь представление: о Мировом океане как глобальной природной системе на Земле, об иерархии и источниках движений водных масс;</p> <p>об особенностях взаимосвязи гидросферы с атмосферой на различных пространственно-временных масштабах;</p> <p>Знать: основные формы рельефа дна, основные идеи, условия и принципы закономерностей осадочного рудообразования, перспективы и методы освоения минеральных ресурсов Мирового океана в соответствии с техническими возможностями при рациональной системе природопользования; правовые аспекты использования ресурсов Мирового океана;</p> <p>Иметь представление: о методах отбора и химического анализа проб морской воды;</p> <p>Уметь: использовать данные о параметрах взаимодействия океана и атмосферы, доступные через сеть Интернет в международных климатических базах.</p> <p>Уметь: применять на практике методы обработки геоморфологических и геолого-геофизических материалов, данные анализа цикличности седиментации в геологической истории Земли при палеогеографических и палеотектонических построениях;</p> <p>Владеть: навыками комплексного физико-географического описания акваторий Мирового океана; формирования файлов экспериментальных данных; использования пакетов MathCad, Excel, Grafer и Surfer для обработки и визуализации экспериментальных океанологических данных.</p> <p>Владеть: теоретическими основами морской геологии и геоморфологии, принципами составления научно-технических отчетов, обзоров, карт и пояснительных записок; навыками оценки перспективности конкретных районов Мирового океана в отношении наличия тех или иных видов минеральных ресурсов.</p> <p>Владеть: навыками физико-географического описания конкретных акваторий Мирового океана, формирования и обработки файлов экспериментальных данных.</p>
<p>ПК-16</p>	<p>способностью использовать теоретические знания по гидрохимии океана при анализе экологических проблем водных объектов; применять на практике знания основных принципов и закономерностей пространственно-</p>	<p>Знать: важнейшие характеристики основных подсистем и динамических объектов Мирового океана;</p> <p>Знать: общие закономерности формирования и распространения загрязнения Мирового океана различных видов, механизмы изменения климата планеты и их экологические последствия, основные аспекты международного экологического права;</p> <p>Знать: законы и принципы гидроэкологии; факторы антропогенного воздействия на гидросферу и здоровье человека; основы мониторинга гидросферы; основы законодательств, направленных на защиту гидросферы, рациональной эксплуатации природных водных ресурсов; правовые, норма-</p>

	временной динамики их загрязнения	<p>тивно-технические и организационные основы обеспечения водоснабжения, защиты гидросферы;</p> <p>Иметь представление: о методах борьбы с загрязнением, о воздействии гидротехнических сооружений на окружающую среду, об организации морских ООПТ, о перспективах освоения ресурсов океана;</p> <p>Уметь: оценивать причины возникновения кризисных или катастрофических ситуаций, прогнозировать последствия основных видов загрязнения, тенденцию развития конфликтных экологических ситуаций;</p> <p>Уметь: применять знания законов природы к экологическим явлениям, процессам, представляющим опасность жизнедеятельности человека в условиях производства и чрезвычайных ситуаций; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной структуры объекта; эффективно применять существующие и осваивать новые средства защиты гидросферы;</p> <p>Владеть: современными методами обработки и интерпретации информации при проведении проектно-производственных работ.</p>
ПК-17	способностью использовать знания об основных природных и антропогенных процессах в береговой зоне; владением навыками управления прибрежными территориями	<p>Иметь представление: о прибрежных зонах земного шара, их структуре, динамике, закономерностях эволюции, компонентах и их взаимосвязи;</p> <p>Знать: основные идеи и механизмы управления прибрежными зонами, обеспечивающие устойчивое развитие;</p> <p>Уметь: применять полученные знания на практике.</p> <p>иметь представление: о природных и антропогенных процессах в береговой зоне;</p> <p>знать: основные виды антропогенного воздействия и реакции на них природных комплексов прибрежной зоны;</p> <p>уметь: анализировать изменения прибрежных систем под влиянием природных и антропогенных факторов и прогнозировать их возможное развитие;</p> <p>владеть: навыками организации мониторинга в береговой зоне и планирования природоохранных мероприятий.</p>
ПК-18	способностью использовать теоретические знания по биологии океана при анализе изменчивости морских биосистем, об основных закономерностях и взаимосвязях между морскими организмами и средой обитания, структурных и функциональных особенностях промысловых экосистем; владением ме-	<p>Иметь представление: о масштабах и механизмах влияния факторов среды обитания на биомассу, поведение и распределение промысловых объектов в океане;</p> <p>Уметь: определять наиболее продуктивные зоны в акватории мирового океана, разрабатывать прогнозы и рекомендации по рациональному и эффективному промыслу;</p> <p>Владеть: навыками комплексного анализа гидрометеорологических и океанологических параметров, влияющих на состояние эксплуатируемых популяций гидробионтов.</p>

	тодами их комплексного исследования и интерпретации данных	
ПК-19	способностью применять на практике знания о важнейших характеристиках и природных особенностях Балтийского моря, о структурных и функциональных особенностях морских экосистем; владением методами комплексного управления морским природопользованием	<p>Знать: региональные особенности экосистемы Балтийского моря, методы подготовки и обобщения информации, создания и использования массивов экспериментальных данных; методы количественной оценки природных объектов;</p> <p>Знать: важнейшие природные особенности, структурную организацию и закономерности функционирования экосистем заливов, относящихся к крупнейшим лагунам Мирового океана;</p> <p>Иметь представление: о сфере применения математических знаний при исследовании важнейших природных подсистем Балтийского моря, а также о значении географических знаний в смежных науках о Земле;</p> <p>Иметь представление: о геоэкологических проблемах, связанных с загрязнением, эвтрофированием и «цветением» водорослей в заливах;</p> <p>Уметь: использовать основные методы статистического анализа временных рядов (метеорологических, гидрологических, океанологических и др.) данных.</p> <p>Владеть: навыками комплексного описания конкретных акваторий Мирового океана, интерпретации данных для характеристики состояния морских вод и их представления в форме научно-технических отчетов, обзоров.</p>
ПК-20	способностью проведения работ по обработке и анализу результатов исследований	<p>Иметь представление о многообразии методов обработки и анализа результатов исследований.</p> <p>Знать основные этапы картографического, статистического, корреляционного подходов к анализу экспериментальных данных, а также возможности моделирования природных процессов.</p> <p>Уметь выполнять основные процедуры картографического, статистического, корреляционного подходов к анализу экспериментальных данных, а также построением простейших моделей природных процессов.</p> <p>Владеть навыками работы в современных статистических, геоинформационных и графических программных продуктах.</p>
ПК-21	способностью оформления результатов исследований	<p>Владеть: навыками составления картографических отчетных материалов (планы, профили, картосхемы) и применения топографических методов для самостоятельного решения профессиональных вопросов;</p> <p>разрабатывать технические задания для документов территориального планирования, градостроительного зонирования, документации по планировке территории; выявлять приоритеты стратегического развития территорий и применять полученные знания на практике; обосновывать варианты размещения объектов капитального строительства на основе анализа использования территории;</p> <p>Владеть: навыками графического отображения экологической ситуации (составления карт и картосхем</p>

		распространения загрязняющих веществ, графиков трендов загрязнения и т.д.).
ПКУ-1	способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новейшие и технологические достижения в области саморазвития и/или построения карьеры и/или педагогики	Знать основные тенденции эволюции образовательных технологий, в том числе инициированных фундаментальными открытиями в естествознании и информационных технологиях; Иметь представление о возможностях современных информационных технологиях и сетевых подходов для формирования профессиональной карьеры и саморазвития; Уметь использовать основные законы диалектики при анализе причин и поисков закономерностей изменчивости природных систем; Иметь навыки участия в вебинарах, дистанционном участии в семинарах и конференциях, on-line семинарах и курсах повышения профессиональной квалификации.

Подготовка к защите выпускной квалификационной работы

Примеры заданий, направленных на выявлении сформированных компетенций выпускника по направлению подготовки магистров 05.03.02 «География» профиль "Пространственное планирование и управление развитием приморских территорий и морских акваторий"

Примеры заданий, направленных на выявление сформированных компетенций выпускника по направлению подготовки бакалавров 05.03.02 «География» профиль "Пространственное планирование и управление развитием приморских территорий и морских акваторий", представлены в приложении 1 к программе государственной итоговой аттестации.

Выпускная квалификационная работа (ВКР)

Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) бакалавра является заключительным этапом обучения по направлению подготовки бакалавров 05.03.02 «География» профиль "Пространственное планирование и управление развитием приморских территорий и морских акваторий".

Целью подготовки выпускной квалификационной работы выступает систематизация и углубление теоретических и практических знаний, полученных в рамках учебного плана, закрепление навыков самостоятельной учебно-исследовательской работы. Работа должна свидетельствовать о степени готовности выпускника к практической деятельности.

По результатам защиты выпускной квалификационной работы Государственная экзаменационная комиссия (далее – ГЭК) решает вопрос о присвоении выпускнику соответствующей квалификации.

Основные требования к выпускной квалификационной работе

Выпускная квалификационная работа магистра является заключительным этапом освоения образовательной программы и имеет своей целью систематизацию, обобщение и

закрепление теоретических знаний, практических умений и профессиональных компетенций выпускника.

Выпускная квалификационная работа позволяет оценить:

- уровень профессиональной эрудиции выпускника;
- уровень профессиональной компетентности выпускника в процессе решения учебно-исследовательских задач в области географии;
- способность выпускника к научной и практической деятельности;
- умение планировать, проводить и оформлять необходимые исследования;
- умение выпускника применять теоретические знания для решения конкретных исследовательских задач в области географии;
- умение выполнять и оформлять учебно-исследовательскую работу;
- умение ввести научную дискуссию и защищать собственную позицию.

Требования к содержанию ВКР:

- Наличие в работе всех структурных элементов исследования: теоретической, аналитической и практической составляющих.
- Обоснование выбора методов исследования.
- Доказательность теоретических основ исследования: обоснование и раскрытие возможных подходов к исследованию проблемы, рассмотрение основных ее аспектов.
- Наличие обоснованной авторской позиции, раскрывающей видение сущности проблемы автором.
- Использование в аналитической части исследования обоснованного комплекса методов и методик, способствующих раскрытию сути проблемы.
- Целостность исследования, которая проявляется в связанности теоретической и экспериментальной его частей (для исследований, содержащих экспериментальную часть).
- Перспективность исследования: наличие в работе материала (идей, данных и пр.), который может стать источником дальнейших исследований.
- Достаточность и современность использованного библиографического материала и иных источников.

В процессе подготовки ВКР выпускник должен продемонстрировать:

- знания, полученные ими как по учебным дисциплинам профиля, так и по направлению в целом;
- умение работать со специальной и методической литературой, нормативной документацией, статистической информацией;
- навыки ведения исследовательской работы;
- умение самостоятельного обобщения результатов исследования и формулирования выводов;
- владение компьютером и специальным программным обеспечением как инструментом обработки информации;
- умение логически строить текст, формулировать выводы и предложения.

Автор выпускной квалификационной работы несет полную ответственность за самостоятельность и достоверность проведенного исследования. Все использованные в работе материалы и концепции из опубликованной научной и учебной литературы, других информационных источников обязательно должны иметь на них ссылки.

Последовательность выполнения ВКР

Последовательность выполнения работы предполагает следующие *этапы*:

- Формирование тематики ВКР заказчиками (потенциальные работодатели; руководители практик со стороны предприятия / организации / компании; руководители и сотрудники административно-управленческих подразделений университета, профиль деятельности которых соответствует виду будущей профессиональной деятельности обучающегося; руководители научных лабораторий, научно-образовательных центров и иных научных подразделений университета, заинтересованные в получении конкретных результатов).
- Выбор тематики ВКР студентом (группой студентов), осуществляемый через электронный модуль «Курсовые проекты/работы и выпускные квалификационные работы».
- Утверждение тем ВКР Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства (далее – Институт ПТРИГ).
- Составление плана и задания на выпускную квалификационную работу (совместно с научным руководителем).
- Исследование теоретических аспектов темы работы.
- Сбор, анализ и обобщение эмпирических данных по тематике ВКР.
- Формулирование выводов и рекомендаций.
- Оформление выпускной квалификационной работы.
- Представление работы на проверку научному руководителю.
- Проверка ВКР на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников (система «Антиплагиат»).
- Внешнее рецензирование работы.
- Сдача работы на кафедру в установленный срок.
- Предварительная защита на выпускающей кафедре.
- Получение допуска к защите от заведующего кафедрой.
- Защита ВКР на заседании ГЭК.

Выбор темы ВКР и ее утверждение. Задание на выполнение ВКР

При выборе темы студенты руководствуются утвержденной тематикой ВКР по направлению подготовки бакалавров 05.03.02 «География» профиль "Пространственное планирование и управление развитием приморских территорий и морских акваторий". На этапе формирования тем студент может предложить свою тематику исследования, которая рассматривается представителями профессионального сообщества и в случае положительного решения, включается в общий список тем ВКР для его последующего утверждения Ученым советом ИПТРИГ.

Выбор темы ВКР осуществляется через электронный модуль «Курсовые проекты/работы и выпускные квалификационные работы».

После выбора темы ВКР выпускник обращается к научному руководителю для получения задания на выполнение ВКР.

После утверждения ученым советом ИПТРИГ и издания соответствующего приказа ректором БФУ им. И. Канта тема ВКР изменению не подлежит.

Руководство выпускной квалификационной работой

Каждому студенту, выполняющему ВКР по направлению подготовки бакалавров 05.03.02 «География» профиль "Пространственное планирование и управление развитием приморских территорий и морских акваторий", назначается руководитель из числа заказчиков (потенциальные работодатели; руководители практик со стороны предприятия/организации/компании; руководители и сотрудники административно-управленческих подразделений университета, профиль деятельности которых соответствует виду будущей профессиональной деятельности обучающегося; руководители научных лабораторий, научно-образовательных центров и иных научных подразделений университета, заинтересованные в получении конкретных результатов).

Руководство ВКР может обеспечиваться на паритетной основе заказчиком или рекомендованными ими специалистами и преподавателем (преподавателями) дисциплины (модуля) и (или) другими преподавателями, обладающими соответствующими компетенциями. Руководитель (руководители) ВКР формирует план работы и дает рекомендации по источникам информации и сбору материала, а также оказывает студенту помощь в разработке графика выполнения работы. На последующих этапах научный руководитель дает рекомендации о привлечении необходимых нормативных, литературных и практических материалов, указания по внесению исправлений и изменений в предварительный вариант работы (как по содержанию, так и по оформлению) и осуществляет контроль хода выполнения ВКР выпускником.

В соответствии с заданием законченная и оформленная работа представляется выпускником на кафедру в установленные сроки.

Структура и содержание ВКР

ВКР по направлению подготовки бакалавров 05.03.02 «География» профиль "Пространственное планирование и управление развитием приморских территорий и морских акваторий" должна соответствовать следующей структуре:

- титульный лист (приложение 2);
- оглавление;
- введение;
- основная часть, состоящая не менее чем из трех разделов (теоретического, обзорного по заявленной проблематике; фактологического с физико-географическим описанием и характеристикой массивов натуральных данных объекта исследования, аналитического, с анализом закономерностей и тенденций, выделенных при обработке натуральных данных;
 - заключение, включающее выводы и предложения (рекомендации);
 - библиографический список;
 - приложение (при необходимости).

Основными требованиями к работе являются:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- краткость и точность формулировок, исключающая возможность неоднозначного их толкования;
- конкретность изложения результатов экспериментальных исследований, их анализа и теоретических положений;
- обоснованность выводов, рекомендаций и предложений.
- соответствие содержания ВКР названию темы.

Работа считается выполненной в полном объеме в том случае, если в ней нашли отражение все проблемы и вопросы, предусмотренные заданием на выполнение выпускной квалификационной работы.

Содержание. Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы выпускной квалификационной работы. Содержание ВКР должно соответствовать названию темы.

Введение. Должно содержать краткую оценку современного состояния рассматриваемой концептуальной или прикладной проблемы и обосновываться необходимостью проведения данной работы, а также отражать актуальность и новизну работы, ее связь с другими ранее проводившимися исследованиями, цели и задачи работы.

Введение должно быть кратким (2-5 страниц).

Первый раздел работы. Первый раздел ВКР, являющийся ее теоретической частью, должен содержать полное и систематизированное изложение состояния вопроса по теме работы.

Сведения, содержащиеся в этом разделе, должны давать полное представление о состоянии и степени изученности поставленной проблемы. Предметом анализа этого раздела должны быть аспекты, связанные с достижением поставленных в работе целей, а также имеющиеся в научных публикациях экспериментальные данные, позволяющие правильно выбрать пути и методы решения намеченных задач.

Данный раздел ВКР должен представлять собой обзор и анализ имеющихся литературных источников по исследуемой проблеме, позволяющий найти пути решения поставленных задач и выявить умение автора обобщить и критически рассмотреть имеющиеся теоретические воззрения и практические данные.

Изучение литературных источников важно проводить в определенном порядке, переходя от простого материала к сложному, от работ общего характера, к работам по более узкой проблематике и затем – к узкоспециализированным публикациям. Вначале следует ознакомиться с общетеоретической литературой (учебники, статьи в теоретических журналах), а затем с работами прикладного плана. Таким образом, сбор материала эффективнее начинать с книг и обзоров, а затем знакомиться со статьями и первоисточниками.

Поиск требуемых литературных источников проводят в библиотеках и поисковых системах в обратнхронологическом порядке, т. е. вначале выявлять необходимые источники среди материалов, опубликованных в последние годы, а затем переходить к поиску более ранних публикаций (как правило, за последние 5 лет).

Определенное внимание следует обратить на законодательную, нормативную и специальную документацию, посвященную рассматриваемой проблеме и объектам исследования.

Решая вопрос выбора темы и путей проведения самого исследования, автор должен ознакомиться с содержанием основных работ по избранной теме. При этом следует составить список вопросов, являющихся основой содержания намеченной темы, разделив их примерно на такие группы:

- вопросы, получившие общее признание;
- недостаточно разработанные дискуссионные вопросы, требующие изучения;
- неразработанные вопросы, появившиеся в порядке постановки или вытекающие из ранее проведенных исследований.

Важное место в работе над литературными источниками должно занимать изучение истории вопроса. Знакомство с работами исследователей, ранее изучавшими данную проблему, страхует от дублирования ранее выполненных работ и повторения уже раскритикованных ошибок, позволяет определить место предполагаемого исследования в общем ходе изучения проблемы, облегчает использование опыта предшественников, дает возможность проследить за общими тенденциями развития вопроса и на этой базе строить свой прогноз.

История вопроса обычно излагается за теоретическими основами рассматриваемой проблемы, т.к. исследователь, приступая к изучению истории вопроса, должен в определенной мере владеть теоретическими знаниями, что также ориентирует его в направлении отбора того или иного материала.

Излагая содержание работ других авторов, следует показать их вклад в изучение проблемы, а также отметить пропущенные или принципиальные ошибки, объективно оценить значимость работы, ее роль в решении исследуемой проблемы.

При подборке и анализе материалов необходимо отказаться от тенденциозности подборки: в равной мере должны указываться данные, подтверждающие и отрицающие выбранную автором теоретическую концепцию, согласующиеся и не согласующиеся с его представлениями и полученными экспериментальными данными.

Работа над первоисточниками состоит в основном из двух этапов:

- 1) предварительного просмотра материала, когда выделяется основное содержание работы в целом и ее главные мысли. Это позволяет оценить важность данной работы и обосновать необходимость более деятельной ее проработки;
- 2) изучения материала с критическим анализом.

Завершающим этапом этого раздела ВКР должны стать анализ современного состояния вопроса, выявление круга неразрешенных пока задач, что весьма важно для определения актуальности и перспективы дальнейшего изучения проблемы.

Объем теоретической части, состоящей, из нескольких подразделов (параграфов), не должен превышать 20-25 страниц текста. Иллюстрации, графический и табличный материал могут быть приведены в этом разделе работы только в случае крайней необходимости, если приведенные в них материалы не могут быть сформулированы словами в виде закономерностей и зависимостей. Раздел заканчивается обоснованием необходимости проведения аналитической части работы по уточненному фокусу.

Раздел должен иметь название, отражающее существо изложенного в нем материала. Не допускается выносить в качестве названия этого раздела заголовки типа «Теоретическая часть», «Обзор литературы» и т. д., не раскрывающие содержания приведенного в разделе материала.

Раздел может состоять из ряда подразделов, имеющих свои подзаголовки.

Второй раздел работы. Во втором разделе ВКР рассматриваются вопросы, связанные с описанием собранных студентом данных.

Эти вопросы должны обсуждаться и анализироваться на основе конкретных данных, полученных автором ВКР, а также на материалах, собранных им при прохождении практики.

Объем второго раздела ВКР, состоящий, из нескольких подразделов (параграфов), не должен превышать 30-35 страниц текста.

Если тема ВКР предусматривает выполнение экспериментальных исследований, прямо или косвенно связанных с изучением статистических данных, расчетных показателей и т.п., результаты исследования должны быть представлены с соблюдением следующих основных положений:

1. Основной формой представления является таблица. Представление экспериментальных зависимостей в виде графиков или формул не должно заменять их представление в виде таблиц. Дублирование одних и тех же данных в виде табличного и графического материала не допускается.

2. Таблице данных должна предшествовать текстовая часть, содержащая описание процедуры проведения анализа.

3. Численные данные и физические константы (нормативные показатели), взятые из других источников, должны быть ясно обозначены, источники их указаны.

4. Работа должна содержать анализ источников ошибок (случайных и систематических). Статистические методы оценки этих ошибок должны быть указаны.

5. В работе должна содержаться критическая оценка экспериментально полученных данных на основании сопоставления их с результатами других исследований. Необходимо указывать на особенности данного анализа, которые могли быть причиной получения результатов, отличающихся от нормативно принятых данных.

6. В списке использованных ресурсов должны быть указаны источники, из которых были отобраны исходные данные, способы получения этих данных, использованные методики оценки достоверности, а также другие приводимые сведения.

Третий раздел работы. В третьей части работы приводятся результаты обработки и анализа данных, которые должны быть органично связаны с предыдущими разделами.

Общий объем не должен превышать 30-35 страниц текста.

В этом разделе, также как и в других главах работы, должны быть представлены карты, таблицы, графики, схемы, диаграммы и другой иллюстративный материал.

Необходимым условием написания этой части работы является критический подход к исследуемой проблеме с позиций поиска закономерностей и тенденций в эволюции природного объекта и возможных рекомендаций по оптимизации хозяйственной и природоохранной деятельности.

Как по второму, так и по третьему разделу могут быть сделаны самостоятельные выводы и рекомендации (предложения), вытекающие из результатов работы, выполненной и обобщенной в соответствующем разделе. В работе в обязательном порядке должно содержаться общее заключение, состоящее из выводов и рекомендаций (предложений), основанных на результатах проведенного автором исследования.

Заключение. Заключение – важнейшая неотъемлемая структурная часть выпускной квалификационной работы, в которой подводится итог проведенных исследований.

В заключении должно содержаться краткое изложение основных результатов работы и их оценка, сделаны выводы по проделанной работе, даны предложения по использованию полученных результатов, включая их внедрение, а также следует указать, чем завершилась работа.

Если при завершении работы получены отрицательные результаты, то это тоже отражается в заключении с указанием путей и целей дальнейшей работы в исследуемом направлении или обоснованием нецелесообразности дальнейшего продолжения исследований.

Заключение может состоять только из выводов и рекомендаций (предложений).

Выводы должны быть общими по всей работе; написанными по пунктам в последовательности, соответствующей порядку выполнения практической части, а также краткими, четкими, не перегруженными цифровым материалом.

Выводы общего порядка, не вытекающие из результатов и содержания ВКР, не допускаются. После изложения выводов, отражающих существо работы и ее основные результаты, формируются конкретные предложения или рекомендации.

Рекомендации (предложения) излагаются по пунктам либо в общем разделе заключения «Выводы и рекомендации (предложения)», либо в самостоятельном подразделе «Рекомендации (предложения)».

Предложения и рекомендации не следует формулировать в общей директивной форме, предложения должны быть конкретными и адресными.

Общий объем раздела «Выводы и рекомендации», состоящего из 4–6 пунктов – 1-2 страницы.

Список использованных источников. В список использованных источников включаются все печатные и рукописные материалы, которыми пользовался автор ВКР в процессе ее выполнения и написания. Ссылками на использованные источники должны сопровождаться заимствованные у других авторов экспериментальные данные, теоретические представления, идеи и другие положения, которые являются интеллектуальной собственностью их авторов.

Сведения об источниках приводятся в соответствии с установленными требованиями Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

Библиографический список располагают в алфавитном порядке по фамилиям авторов (если авторов несколько, то по фамилии первого автора) или заглавий произведений вначале на русском языке, а затем на иностранных. Описание каждого источника начинается с красной строки. Фамилии авторов указываются в той последовательности, в какой они значатся на издании. Инициалы приводятся после фамилий. Название книги, статьи, карты, отчета необходимо приводить полностью без сокращений, а информация об издательстве и месте издания или выпуска приводится с допустимыми сокращениями. Иностранные источники размещаются в конце списка литературы.

Для единых изданий (книг, монографий, атласов, карт, отчетов) после заглавий источников через точку помещают указание на место издания или выпуска, затем через двоеточие – издательство или название издающей организации, после запятой – год издания или выпуска.

Примеры оформления списка литературы:

1. Александров С.В. Состояние экосистемы Куршского залива по данным гидробиологического и ихтиопатологического мониторинга / С.В. Александров, Н.Н. Чукалова // Проблемы изучения и охраны природного и культурного наследия национального парка «Куршская коса»: сб. науч. ст. – Калининград: Изд-во РГУ им. И. Канта, 2008. – Вып. 6. – С. 62-75.
2. Алисов Б.П. Климат СССР / Б.П. Алисов. – М.: Высшая школа, 1969. – 104 с.

3. Андриенко Т.Л. Европейские подходы к созданию межгосударственных природно-заповедных территорий [Электронный ресурс] / Т.Л. Андриенко // Трансграничные особо охраняемые природные территории Северной Евразии: теория и практика (научно-практический бюллетень). Выпуск №1. – Москва, 1998. – Режим доступа: <http://www.wildnet.ru/Russian/wcpa/03/index.HTML><http://www.wildnet.ru/Russian/wcpa/03/Doc2.HTML>.
4. Бадюков Д.Д. Экологическая уязвимость морских берегов при воздействии аварийных разливов нефти / Д.Д. Бадюков, В.М. Соболев // Прибрежная зона моря: морфолитодинамика и геоэкология: материалы конф.; отв. ред. проф. В.В. Орленок. – Калининград: Изд-во КГУ, 2004. – С. 187-190.
5. Балтийская коса: природа, история, современность / Е.Е. Шалагинова, М.А. Шмутинский, В.А. Цветков, Н.С. Борисова. – Калининград: Янтарный сказ, 2009. 288 с.
6. Бурнашов Е. М. Современная динамика и геоэкологическое состояние морского берега Калининградской области: автореферат дис. ... канд. геогр. наук: 25.00.36/ Евгений Михайлович Бурнашов. – Калининград, 2011. – 19 с.
7. Влияние рекреации на лесные экосистемы и их компоненты / Л.П. Рысин [и др.]. – Пушкино: ОНТИ ПНЦ РАН, 2004. – 302 с.
(если более 4-х фамилий авторов пишется фамилия первого автора [и др.]).
8. Водный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: [федер. закон: принят Гос. Думой 12 апреля 2006 г.: одобр. Советом Федерации 26 мая 2006 г.: по состоянию на 24 июля 2009 г.]. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=home>.
9. ГОСТ 17.1.6.02-80. Охрана природы. Гидросфера. Гигиенические требования к зонам рекреации водных объектов. – Введ. 1982-07-01. – Режим доступа:
10. Экологический центр “Экосистема” [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ecosystema.ru/>.
11. Ceballos-Lascuráin H. Tourism, ecotourism, and protected areas: The state of nature-based tourism around the world and guidelines for its development / H. Ceballos-Lascuráin; IUCN-World Conservation Union. – Gland, Switzerland, 1996. – 315 p.
12. Chubarenko B. The Vistula Lagoon / B. Chubarenko, P. Margoński // Ecology of Baltic Coastal Waters / U. Schiewer, ed. – Ecological Studies, Springer, 2008. – P. 167-195.
13. Cole D.N. Area of vegetation loss: a new index of campsite impact / D.N. Cole; Res. Note INT-389. – Ogden, UT: USDA For. Serv., Intermountain Research Station, 1989. – 5 p.
14. Thieler E.R. National assessment of coastal vulnerability to future sea-level rise [Electronic resource] / E.R. Thieler // U.S. Geological Survey Fact Sheet 076-00. – 2000. – Режим доступа: <http://pubs.usgs.gov/fs/fs76-00/>.

Приложения. Приложения к выпускной квалификационной работе оформляются как ее продолжение на последующих страницах или в виде отдельной части.

В приложения помещают необходимый для отражения полноты исследования вспомогательный материал, который при включении в основную часть ВКР загромождал бы текст.

К вспомогательному материалу, включаемому в приложения, можно отнести:

- промежуточные методики, математические доказательства, формулы и расчеты;
- таблицы вспомогательных цифровых данных;

- нормативные документы;
- иллюстрации вспомогательного характера;
- акты о внедрении результатов исследований и др.

Работа должна быть напечатана на стандартном листе писчей бумаги в формате А 4 с соблюдением следующих требований: поля: левое – 30 мм, правое – 1-1,5 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм; шрифт размером 13-14 пт, гарнитурой Times New Roman; межстрочный интервал – полуторный; отступ красной строки – 1,25; выравнивание текста – по ширине.

Страницы ВКР необходимо нумеровать арабскими цифрами, снизу по центру (или в правой части листа), соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту, включая иллюстрации и таблицы. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, но номер на него не ставится. Разделы, параграфы и пункты нумеруются арабскими цифрами с обозначениями по подчиненности. *Например:* раздел 1, параграф 1.1, 1.2 и т.д. Слова «раздел», «параграф» в заголовках не пишутся. Каждая глава должна начинаться с новой страницы, а разделы и параграфы следуют на той же странице, что и окончание предыдущих разделов.

Каждый раздел работы (введение, глава, заключение) следует начинать с новой страницы, а подразделы («параграфы») располагать друг за другом вплотную и отделяются тремя свободными строками.

Заголовки структурных элементов основной части следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами. Если заголовки содержат несколько предложений, их разделяют точками. Название каждой новой части и параграфа в тексте работы следует выделять жирным шрифтом.

Нумерация глав ВКР – сквозная, нумерация параграфов сквозная в пределах главы ВКР. Глава от главы, параграф от параграфа отделяются двумя свободными строками.

Иллюстрации (карты, схемы, графики, фотоснимки) располагаются в зависимости от размера либо в самом тексте, либо на отдельных листах после их упоминания (ссылки) по ходу изложения. Каждая иллюстрация должна иметь подпись, помещаемую под ней. Они нумеруются арабскими цифрами в единой последовательности по всей курсовой работе.

Пример подписи под рисунком:

Рисунок 13 – Схема района исследования

Таблицы включают цифровую информацию и также располагаются в зависимости от размеров либо в тексте, либо на отдельной странице после ее упоминания (ссылки) по ходу изложения материала. Таблицы нумеруются арабскими цифрами в единой последовательности и имеют заголовки, помещаемые сверху.

Пример заголовка таблицы:

Таблица 6 – Морфометрические показатели пляжа

В таблицах допускается меньший шрифт и интервал, главное, чтобы текст читался. Если таблица на двух и более листах, то название пишется только на первой, а на второй – «Продолжение» и № таблицы

Например:

Продолжение таблицы 6.

Формулы и уравнения выделяют в тексте отдельной строкой, от остального текста они отделяются одной пустой строкой. Формулы и уравнения нумеруются в пределах всей рабо-

ты арабскими цифрами в круглых скобках у правого края страницы.

Ссылки на литературные, картографические и фондовые источники указываются порядковым номером в квадратных скобках согласно пронумерованному списку или в круглых скобках проставляют фамилию автора (в случае отсутствия автора - первые слова заглавия) и год издания.

Например:

(Петров и др., 1992).

Ссылки на разделы, параграфы, пункты, иллюстрации, таблицы, формулы, уравнения и приложения указывают на их порядковый номер в тексте, *например*: в разделе 3, по формуле (2), в приложении 4 и т.д.

Объем ВКР с приложением и списком литературы должен составлять не менее 60 листов формата А 4 без приложений.

Отзыв научного руководителя

После получения окончательного варианта ВКР научный руководитель в течение 3 рабочих дней составляет письменный отзыв.

В отзыве должны быть отражены следующие моменты:

- актуальность темы;
- степень реализации поставленной в работе цели;
- степень самостоятельности при написании ВКР, уровень теоретической подготовки автора, его знание основных концепций и научной литературы по избранной теме;
- использованные методы и приемы анализа;
- обоснованность выводов;
- грамотность изложения материала;
- иллюстративность работы;
- качество оформления.

Особое внимание обращается на имеющиеся в работе и отмеченные ранее недостатки, не устраненные выпускником. Научный руководитель мотивирует возможность или нецелесообразность представления ВКР к защите. При этом руководитель не выставляет оценку работе, а только дает ей качественную характеристику и рекомендует или не рекомендует к защите, т.е., содержание отзыва предполагает обоснованное мнение руководителя о качестве ВКР.

После проверки ВКР в программе «Антиплагиат» и по результатам предварительной защиты заведующий кафедрой решает вопрос о допуске студента к защите, делая об этом соответствующую запись на титульном листе ВКР.

Выпускная квалификационная работа может быть не допущена к защите в случае заявления научного руководителя с объяснением причины, если работа имеет низкие показатели по результатам проверки текстов на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников (Антиплагиат); если заведующий кафедрой не считает возможным допустить выпускника к защите ВКР, этот вопрос рассматривается на заседании кафедры и представляется на утверждение директору Института ПТРИГ.

Документы, предоставляемые автором ВКР на кафедру

Полностью оформленная ВКР, которая содержит:

- титульный лист, подписанный студентом и научным руководителем;

- задание по выпускной квалификационной работе;
- текст ВКР с оглавлением, списком использованной литературы и приложениями;
- отзыв научного руководителя;
- внешнюю рецензию на ВКР.

Этап защиты выпускной квалификационной работы

Процедура защиты и оценка ВКР

Защита ВКР проводится на открытом заседании Комиссии (с участием не менее половины утвержденного состава и в присутствии председателя или его заместителя) и включает следующие этапы.

1. Доклад автора ВКР. Доклад, который выпускник делает перед государственной экзаменационной комиссией, существенно влияет на окончательную оценку работы. Доклад должен быть кратким (10-12 минут), ясным и исключительно по существу темы работы.

Для того чтобы члены комиссии могли объективно оценить подготовленность выпускника к самостоятельной работе по специальности, доклад целесообразно построить по следующему плану:

- название темы выпускной квалификационной работы;
- обоснование актуальности темы;
- формулировка цели работы;
- характеристика объекта и предмета исследования;
- основные результаты проведенного анализа;
- выводы и рекомендации.

Допускается и приветствуется использование раздаточного материала, демонстрация слайдов, применение мультимедийной техники и проч.

2. Вопросы членов комиссии. После выступления автору ВКР могут быть заданы членами Комиссии вопросы по содержанию работы. Ответы следует давать кратко и мотивировано.

3. Оглашение отзыва научного руководителя. Зачитывается отзыв научного руководителя, в котором должна быть изложена общая оценка качества проделанной работы с точки зрения актуальности заявленной проблемы, теоретического анализа и практических рекомендаций, характеризует взаимодействие научного руководителя с исполнителем работы.

4. Оглашение результатов защиты выпускных квалификационных работ. По результатам защиты ВКР Комиссия принимает решение об оценке работы и процесса ее защиты, о присвоении квалификации Магистра и о выдаче документа установленного образца.

При проставлении конкретной оценки за ВКР применяются следующие критерии:

Оценка «ОТЛИЧНО» ставится за реализацию всех необходимых компетенций в ходе доклада по теме ВКР и ответах на вопросы в дискуссии (высокий уровень сформированной компетенций):

– знает основные методы сбора и анализа физико-географической и океанологической информации, способы формализации цели и методы ее достижения; правила письма и устной речи; источники информации и принципы работы с ними; методы сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов физико-географических и океанологических показателей, характеризующих природный объект; типовые методики расчета основных

физико-географических и океанологических показателей; инструментальные средства для обработки физико-географических и океанологических данных в соответствии с поставленной задачей; основные инструменты математического анализа, математической статистики, используемые при расчете физико-географических и океанологических показателей; методы анализа данных, необходимых для проведения конкретных физико-географических и океанологических расчетов; виды общегеографических и океанологических моделей; методы построения общегеографических и океанологических моделей природных объектов, явлений и процессов; методы анализа результатов применения моделей к анализируемым данным; закономерности функционирования природных систем суши и Мирового океана; основные особенности ведущих школ и направлений географической и океанологической наук; грамотно и аргументировано выражать свою точку зрения, вести дискуссию; анализировать во взаимосвязи общегеографические и океанологические явления и процессы; инструментальные средства для обработки общегеографических и океанологических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы; применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения общегеографических и океанологических задач; строить на основе описания ситуаций стандартные общегеографических и океанологических модели, анализировать и содержательно интерпретировать результаты, полученные после построения общегеографических и океанологических моделей; прогнозировать на основе стандартных общегеографических и океанологических моделей поведение природных систем, процессов и явлений.

– владеет: культурой мышления; навыками литературной и деловой письменной речи; навыками публичной речи, аргументацией, ведения дискуссии; навыками публичной и научной речи; современными методиками расчета общегеографических, океанологических и социально-экономических показателей, характеризующих общегеографические, социально-экономические и океанологические процессы и явления; навыками обоснования и представления результатов работы; навыками применения современного математического инструментария для решения общегеографических, социально-экономических и океанологических задач; методикой построения, анализа и применения математических моделей и прогноза развития общегеографических, социально-экономических и океанологических явлений и процессов; современной методикой построения общегеографических, социально-экономических и океанологических моделей; методами и приемами анализа общегеографических, социально-экономических и океанологических явлений и процессов с помощью стандартных моделей; навыками использования современных технических средств и информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач;

– студент свободно оперирует данными исследования, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики, раздаточный материал и т.п.) легко отвечает на поставленные вопросы;

– выпускная работа имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;

– студент получает рекомендации ГЭК к продолжению заявленных научных исследований, публикации в периодической печати результатов исследования.

Оценка «ХОРОШО» ставится за *частичную реализацию всех необходимых компетенций в ходе доклада по теме ВКР и ответах на вопросы в дискуссии (уровень освоения компетенций достаточный):*

– студент-выпускник показывает хорошее знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, но не на все из них дает исчерпывающие и аргументированные ответы;

– имеются отдельные мелкие недочеты по тем или иным аспектам выпускной квалификационной работы.

– выпускная работа имеет положительный отзыв руководителя и рецензента.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» ставится в том случае, если студент демонстрирует частичную сформированность компетенций (средний уровень), предусмотренных ФГОС:

– слабо ориентируется в том, о чем докладывает;

– выступление на защите дипломной работы не иллюстрируется наглядными материалами;

– выступление на защите плохо структурировано;

– есть ошибки в ответах на вопросы председателя и членов ГЭК.

– выпускная работа имеет положительный отзыв руководителя и рецензента.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется, если демонстрируется *несформированность (низкий уровень сформированности) соответствующих компетенций, предусмотренных ФГОС ВО:*

– тема работы не раскрыта;

– выводы и рекомендации носят декларативный характер;

– в отзыве руководителя и рецензента есть много замечаний;

– при защите студент затрудняется ответить на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлен раздаточный материал.

Результаты защиты ВКР объявляются в день защиты.

Комиссия может сделать и отметить в протоколе особое мнение о новизне выполненного исследования, профессионализме выпускника, а также может рекомендовать автору продолжить обучение в магистратуре.

При неудовлетворительной оценке работы, а также при неявке студента на защиту по уважительной (подтвержденной документально) причине, устанавливается дополнительный срок защиты работы.

4. Фонд оценочных средств по государственной итоговой аттестации

4.1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Выпускник по направлению подготовки 05.03.02 «География» профиль "Пространственное планирование и управление развитием приморских территорий и морских акваторий" в соответствии с целями образовательной программы и задачами профессиональной деятельности в результате освоения данной ООП магистратуры, должен обладать следующими компетенциями:

Код компетенций по образовательному стандарту	Компетенции (В результате освоения ООП у выпускника должны быть сформированы общекультурные и профессиональные компетенции)	Планируемые результаты обучения
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Уметь: анализировать теории, квалифицированно организовывать процесс научного исследования, обоснованно конструировать его теоретические основания, профессионально излагать результаты научных исследований; Владеть: навыками абстрактного мышления, необходимого для выработки научного стиля мышления, навыками научной дисциплинированности, методологической конструктивности, критического мышления, творческого отношения к исследовательской работе.
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Знать: особенности реализации основных функций управления применительно к целям и задачам развития приморских территорий и прибрежных акваторий, основные инструменты реализации прибрежной политики, особенности реализации КУПЗ в различных странах, специфику и региональные задачи развития КУПЗ в Российской Федерации; Иметь представление об основных этапах эволюции методологии КУПЗ; Владеть информацией о проведенных комплексных исследованиях с использованием методологии КУПЗ в решении практических задач. Владеть: информацией об основных проблемах практического применения экологического аудита в Российской Федерации и уметь осуществлять оценку способов их решения. Уметь: разрабатывать организационные и технические мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности хозяйствующего объекта; Уметь: успешно использовать полученные знания и навыки для осуществления устной и письменной коммуникации на иностранном языке, а также использовать их как основу для дальнейшего самостоятельного изучения. Обладать: способностью и готовностью к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний;

ОПК-2	способностью использовать современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	Знать: методы моделирования и методы расчета распространения загрязнений в объектах окружающей среды; Уметь: прогнозировать последствия антропогенной деятельности для природных объектов и здоровья населения; Владеть: анализом и элементами прогнозирования с использованием ГИС-технологий.
ОПК-3	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	Знать: особенности письменной и устной речи в сфере профессиональных коммуникаций на иностранном языке; Уметь: понимать информацию при чтении научно-популярной и научной литературы на профессиональные темы; Владеть: способностью и готовностью к устной и письменной деловой коммуникации на иностранном языке; различными видами речевой деятельности (письмо, чтение, говорение, аудирование) на иностранном языке. Знать: основные теоретические аспекты современных концепций делового общения; теорию организации различных форм коммуникативных практик в профессиональном общении; социально-психологические закономерности и регуляторы делового общения; современные средства деловой коммуникации; основы кросс-культурного менеджмента; Уметь: планировать, разрабатывать и организовывать различные виды и формы делового взаимодействия; конструировать речевое высказывание в соответствии с целью общения и качествами правильной речи; самостоятельно работать с информационными ресурсами; Владеть: риторико-функциональными типами речи, коммуникативно-речевыми умениями, техникой и культурой оформления документов, и организацией деловой переписки в соответствии с языковыми нормами и правилами международного этикета; методикой организации и проведения различных форм делового общения с использованием современных средств коммуникации; методикой организации продуктивного диалога; культурой профессионального и делового общения.

Результатом выпускной квалификационной работы является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям образовательного стандарта и оценивается сформированность компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы:

Код компетенций по ФГОС	Содержание компетенции
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ОПК-1	владением знаниями о философских концепциях естествознания, месте естественных наук в выработке научного мировоззрения; основами методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени
ОПК-2	способностью использовать современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности
ОПК-3	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4	способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень
ОПК-5	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
ОПК-6	способностью использовать методы оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистические методы сравнения полученных данных и определения закономерностей
ОПК-7	способностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность)
ОПК-8	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ПК-1	способностью 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
ПК-2	способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры
ПК-3	владением 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)
ПК-4	способностью использовать современные методы обработки и интерпретации общей и отраслевой географической информации при проведении научных и прикладных исследований
ПК-5	владеть 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
ПК-11	способностью осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими, научно-производственными и экспертно-аналитическими работами (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)
ПК-13	иметь представление об общих теоретических основах геоинформационных технологий; знать основные функциональные возможности ГИС; обладать сформиро-

	ванными навыками геоинформационного проектирования и использования инновационных программных комплексов в различных предметных областях
ПК-14	способностью решать профессионально-управленческие задачи на основе инновационных подходов к территориальному планированию
ПК-15	иметь представление о средствах и методах морских гидрофизических исследований, методах обработки и интерпретации экспериментальных данных с использованием пакетов Grapher, Surfer, Map Source, WinRiver
ПК-16	знать основные принципы работы и иметь навыки эксплуатации различных типов геофизического оборудования, уметь интерпретировать полученные данные и применять их на практике
ПК-17	иметь представление о спутниковых методах исследования Мирового океана, уметь использовать спутниковые данные в региональных океанологических исследованиях
ПК-18	знать теоретические основы и владеть методами современных океанологических исследований, математического моделирования и прогноза
ПК-19	владеть базовыми знаниями о морских экосистемах, видовом разнообразии, иметь навыки обработки и анализа проб бентоса
ПК-20	знать основы биогеохимических процессов в активных зонах океана, уметь оценивать экологическое состояние морских экосистем
ПК-21	иметь представление об экосистемах коренных и аккумулятивных берегов, знать особенности природоохранной деятельности в береговой зоне, уметь оценивать природно-антропогенное воздействие на береговые экосистемы

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания

Члены экзаменационной комиссии оценивают выпускные квалификационные работы, исходя из степени раскрытия темы, самостоятельности и глубины изучения проблемы, обоснованности выводов и предложений, а также определяют уровень навыков и умений студента самостоятельно организовывать свой труд.

Оценка «ОТЛИЧНО» ставится за реализацию всех необходимых компетенций в ходе доклада по теме ВКР и ответах на вопросы в дискуссии (высокий уровень сформированной компетенций):

– знает основные методы сбора и анализа физико-географической и океанологической информации, способы формализации цели и методы ее достижения; правила письма и устной речи; источники информации и принципы работы с ними; методы сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов физико-географических и океанологических показателей, характеризующих природный объект; типовые методики расчета основных физико-географических и океанологических показателей; инструментальные средства для обработки физико-географических и океанологических данных в соответствии с поставленной задачей; основные инструменты математического анализа, математической статистики, используемые при расчете физико-географических и океанологических показателей; методы анализа данных, необходимых для проведения конкретных физико-географических и океанологических расчетов; виды общегеографических и океанологических моделей; методы построения общегеографических и океанологических моделей природных объектов, явлений и процессов; методы анализа результатов применения моделей к анализируемым данным; закономерности функционирования природных систем суши и Мирового океана; основные особенности ведущих школ и направлений географической и океанологической наук;

грамотно и аргументировано выражать свою точку зрения, вести дискуссию; анализировать во взаимосвязи общегеографические и океанологические явления и процессы; инструментальные средства для обработки общегеографических и океанологических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы; применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения общегеографических и океанологических задач; строить на основе описания ситуаций стандартные общегеографических и океанологических модели, анализировать и содержательно интерпретировать результаты, полученные после построения общегеографических и океанологических моделей; прогнозировать на основе стандартных общегеографических и океанологических моделей поведение природных систем, процессов и явлений.

– владеет: культурой мышления; навыками литературной и деловой письменной речи; навыками публичной речи, аргументацией, ведения дискуссии; навыками публичной и научной речи; современными методиками расчета общегеографических, океанологических и социально-экономических показателей, характеризующих общегеографические, социально-экономические и океанологические процессы и явления; навыками обоснования и представления результатов работы; навыками применения современного математического инструментария для решения общегеографических, социально-экономических и океанологических задач; методикой построения, анализа и применения математических моделей и прогноза развития общегеографических, социально-экономических и океанологических явлений и процессов; современной методикой построения общегеографических, социально-экономических и океанологических моделей; методами и приемами анализа общегеографических, социально-экономических и океанологических явлений и процессов с помощью стандартных моделей; навыками использования современных технических средств и информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач;

– студент свободно оперирует данными исследования, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики, раздаточный материал и т.п.) легко отвечает на поставленные вопросы;

– выпускная работа имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;

– студент получает рекомендации ГЭК к продолжению заявленных научных исследований, публикации в периодической печати результатов исследования.

Оценка «ХОРОШО» ставится за *частичную реализацию всех необходимых компетенций в ходе доклада по теме ВКР и ответах на вопросы в дискуссии (уровень освоения компетенций достаточный)*:

– студент-выпускник показывает хорошее знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, но не на все из них дает исчерпывающие и аргументированные ответы;

– имеются отдельные мелкие недочеты по тем или иным аспектам выпускной квалификационной работы.

– выпускная работа имеет положительный отзыв руководителя и рецензента.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» ставится в том случае, если студент демонстрирует частичную сформированность компетенций (средний уровень), предусмотренных ФГОС:

- слабо ориентируется в том, о чем докладывает;
- выступление на защите дипломной работы не иллюстрируется наглядными материалами;
- выступление на защите плохо структурировано;
- есть ошибки в ответах на вопросы председателя и членов ГЭК.
- выпускная работа имеет положительный отзыв руководителя и рецензента.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется, если демонстрируется не сформированность (низкий уровень сформированности) соответствующих компетенций, предусмотренных ФГОС ВО:

- тема работы не раскрыта;
- выводы и рекомендации носят декларативный характер;
- в отзыве руководителя и рецензента есть много замечаний;
- при защите студент затрудняется ответить на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлен раздаточный материал.

Результаты защиты ВКР объявляются в день защиты.

Комиссия может сделать и отметить в протоколе особое мнение о новизне выполненного исследования, профессионализме выпускника, а также может рекомендовать автору продолжить обучение в магистратуре.

При неудовлетворительной оценке работы, а также при неявке студента на защиту по уважительной (подтвержденной документально) причине, устанавливается дополнительный срок защиты работы.

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

В соответствии с ФГОС ВО, область профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки 05.03.02 «География» профиль "Пространственное планирование и управление развитием приморских территорий и морских акваторий" включает в себя: комплексные экспедиционные и камеральные исследования по проблемам развития городов и территорий различного уровня, проведение географических и экологических экспертиз и диагностики проектов различного типа.

Перечисленные области профессиональной деятельности выпускника определяют выбор темы выпускной квалификационной работы.

Студентам предлагается следующая примерная тематика ВКР:

1. Особенности гидрохимических условий впадин Балтийского моря.
2. Влияние затоков атлантических вод в Балтийское море на биологические ресурсы.
3. Антропогенное загрязнение вод лагунных экосистем Калининградского и Куршского заливов.
4. Органический углерод в донных осадках юго-восточной части Балтийского моря.

5. Современные технологии дистанционного мониторинга океанов и морей (на примере Балтийского моря).
6. Загрязнение поверхности Балтийского моря нефтяными углеводородами.
7. Изменения ледовых условий в Арктике в 1997-2014 годах.
8. Исследование биогенной нагрузки на воды Куршского залива за счет речного стока.
9. Эвтрофирование Калининградского залива под влиянием гидрологических условий и загрязнения.
10. Сезонная и межгодовая изменчивость ледовитости вод Арктики в контексте освоения нефтегазоносных ресурсов шельфа.
11. Анализ тенденций изменения гидрометеорологических характеристик Балтийского моря во второй половине 20 – начале 21 веков.
12. Межгодовые изменения гидрометеорологических условий в Балтийском регионе в 2001-2013 годах.
13. История океанологических исследований рельефа дна Мирового океана.
14. Особенности развития синоптических процессов в Балтийском регионе в 2011-2015 годах.
15. Межгодовые изменения интенсивности Канарского апвеллинга в условиях климатических изменений.

Тематика ВКР может ежегодно уточняться выпускающей кафедрой.

Одновременно с выбором темы магистерской работы целесообразно определить объект, предмет и цель исследования. Объектом исследования в магистерской работе являются воды океанов и морей, их растительный и животный мир, морские транспортные средства и хозяйственные сооружения, а также взаимодействующие с океаном участки суши, устьевые области, пограничные слои атмосферы и др.

Предметом исследования, как правило, является та сторона, тот процесс или аспект, та точка зрения, «проекция», с которой исследователь познает целостный объект, выделяя при этом главные, наиболее существенные (с точки зрения исследователя) признаки объекта. Он (предмет) определяет то, что находится в границах объекта и обуславливает содержание предстоящего исследования. Один и тот же объект может быть предметом разных исследований или даже целых научных направлений. Предмет ВКР чаще всего либо совпадает с ее темой, либо они очень близки по звучанию. Целью исследования в магистерской работе должно быть решение какой-либо конкретной задачи, обеспечивающее повышение эффективности деятельности объекта исследования или достижение иного общественно полезного результата.

Примеры типовых контрольных заданий, необходимых для оценки результатов освоения образовательной программы 05.03.02 «География» профиль "Пространственное планирование и управление развитием приморских территорий и морских акваторий", представлены в приложении 1 к программе государственной итоговой аттестации.

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Итоговая оценка за выполнение и защиту ВКР складывается из оценок:

- текста ВКР;
- демонстрационных материалов (презентации результатов работы);
- доклада на защите;
- ответов на вопросы членов комиссии.

Руководитель ВКР оценивает уровень сформированности компетенций выпускника по результатам анализа текста ВКР, его текущей работы в ходе подготовки и написания ВКР и заполняет оценочный лист (Приложение 3). Полученная усредненная оценка является базой для выставления итоговой оценки в отзыве.

Члены ГЭК по итогам защиты ВКР оценивают уровень сформированности компетенций по результатам анализа текста ВКР, качества демонстрационного материала, доклада, а также ответов на заданные вопросы. По результатам группового обсуждения всех присутствующих членов ГЭК председатель заполняет оценочный лист (Приложение 4).

Примерные задания, направленные на выявлении сформированных компетенций

Задание 1. Дистанционное геоэкологическое оценивание качества поверхностных вод Балтийского моря.

В рамках задания:

- дать общее описание использования спутниковых методов в океанологии. В частности, выполнить обзор примеров успешного применения спутниковых методов в океанологии, а также примеров решения конкретных задач на основе данных дистанционного зондирования.
- выполнить разработку оценки геоэкологического состояния поверхностного слоя вод Балтийского моря. При этом сначала сделать физико-географическую характеристику Балтийского моря, затем перечислить геоэкологические проблемы Балтийского моря и потом сделать постановку исследовательской задачи.
- Для получения необходимых оценок выполнить описание потенциальных возможностей доступных массивов спутниковых данных (по ТПО, хлорофиллу, цветности, альтиметрии, скаттерометрии) и дать их критический анализ в контексте поставленной задачи.
- Дать обзор сложившихся оценок геоэкологического состояния морских систем.
- Выполнить разработку методики оценки геоэкологического состояния вод Балтийского моря с использованием дистанционного зондирования.
- Выполнить расчеты индекса геоэкологического состояния поверхностного слоя вод.
- Подвести итоги исследования

Задание 2. Изучение особенностей экстремальных тропических циклонов/

В рамках задания:

- Выполнить общую характеристику экстремальных тропических циклонов. При этом привести краткую историю их изучения, привести используемую в исследованиях терминологию, названия, характеристики циклонов. Описать типичную структуру и статистику тропического циклона. Привести описание известных механизмов возникновения тропических циклонов. Привести данные об известных параметрах возраста и продолжительности жизни тайфунов.
- Дать описание методов наблюдения и прогноза ураганов. Сделать аннотацию численных методов прогноза перемещения тайфунов.
- Дать подробное описание одного их тропических циклонов. Например, дать описание структуры интенсифицирующегося урагана Дебби (1982). Привести синоптическую предысторию и описание используемых материалов.
- Дать описание дистанционных методов исследования тропических циклонов. Описать возможности космических средств дистанционного мониторинга изменчивости атмосферы Земли.
- Привести результаты регистрации поля приводного ветра и облачности в тропическом шторме Агнесс по данным спутникового радиофизического зондирования. Дать аннотацию возможностей исследования пространственно-очаговой структуры тропического циклогенеза. Привести примеры описаний и самих спутниковых снимков

Задание 3. История и развитие центров океанологических исследований стран балтийского моря.

В рамках задания:

- Выполнить описание истории изучения Балтийского моря.
- Дать подробную характеристику океанологических учреждений стран Балтийского моря в Восточной Европе, Дании и Германии. В частности, охарактеризовать Латвийский институт водной экологии, Клайпедский университет, Гидротехнический институт Польской Академии наук в Гданьске (IBW PAN), Институт метеорологии и водного хозяйства (IMGW), Институт океанографии Гданьского университета, Институт Океанологии Польской Академии естественных наук (IO-PAN). Морской институт в Гданьске, Морской институт рыбного хозяйства в Гдыне, Морской университет в Гдыне, Атлантическое отделение Института Океанологии им. П.П.Ширшова Российской Академии Наук, Атлантический научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии (АтлантНИРО), Музей Мирового океана (Санкт-Петербург), Российский государственный гидрометеорологический университет (РГГМУ), Арктический и антарктический научно-исследовательский институт (АНИИ), Санкт-Петербургское отделение Государственного океанографического института (СПО ГУ «ГОИН»), Эстонская Морская Академия, Институт моря Тартуского университета, Институт морских систем Таллиннского технического университета, Институт исследования Балтийского моря им. Лейбница, Варнемюндэ, Институт Макса Планка по метеорологии, Институт морских наук им. Лейбница в Киле, Институт полярных и морских исследований им. Альфреда Вегенера
- Подвести итоги исследования.

Задание 4. Химическое загрязнение донных осадков прибрежной части юго-восточной Балтики и мелководных лагун.**В рамках задания:**

- Дать описание физико-географических особенностей прибрежной части Балтики Куршского и Вислинского заливов. При этом описать ветро-волновой режим, динамические процессы в береговой зоне, источники осадочного вещества, литодинамические особенности
- Дать описание Распределения донных осадков в исследуемых акваториях
- Привести типичные загрязнения донных осадков. При этом выполнить описание источников загрязнения, закономерности распределения различных видов загрязнения
- Дать классификацию загрязнений в донных осадках наиболее загрязненных районов
- Подвести итоги исследований

Задание 5. Исследование туристско-рекреационного потенциала морских прибрежных вод Калининградской области.**В рамках задания:**

- Сделать эколого–экономическое введение в проблему. При этом привести общую концепцию комплексного управления прибрежными зонами (КУПЗ). Привести формулировки стратегического планирования рекреационной деятельности в береговых зонах.
- Описать основные эколого–экономические факторы, связанные с развитием прибрежного туризма.
- Выполнить комплексный анализ туристско – рекреационного потенциала прибрежных вод Калининградской области на основе описаний использования веб – технологий в современном туризме.
- Дать характеристику водного туризма и возможностей его развития в Калинин-

- градской области.
- Перечислить политические проблемы развития водного туризма в нашем регионе.
 - Дать сравнительную оценку береговой и морской рекреационной нагрузки Калининградской области с соседними странами...
 - Дать комплексная оценка морских прибрежных вод Калининградской области.
 - Сделать выводы их проделанного исследования

Задание 6. Большой заток североморских вод 2003 г в Балтийское море

В рамках задания:

- Дать описание исторической справки о феномене Больших затоков Североморских вод в Балтику.
- Привести краткое физико-географическое описание Балтийского моря и историю развития и эволюция моря
- Описать изменение взглядов на термохалинную структуру вод Балтики с развитием океанологической аппаратуры.
- Выполнить обзор о современном состоянии изученности структуры вод Балтийском море.
- Дать описание массивов экспериментальных данных до 90 – х гг, и 1993 – 2003 гг.
- Дать аналитическое описание изменчивости термохалинной структуры вод Балтийское море во время затока и в условиях межзатоковой паузы.
- Дать описание затока 1993 г.
- Дать описание затока 2003 г.
- Выполнить сравнительный анализ и обобщить результаты исследований.

Задание 7. Шлюзовая система Калининградской области в гидрологии и водном туризме.

В рамках задания:

- Привести краткое техническое описание шлюзов и их роль в гидрологии.
- Дать описание шлюзов, как достопримечательность Калининградской области.
- Привести описание истории водного туризма в регионе по каналам, печной сети, заливам и лагунам.
- Дать характеристику состояния водного туризма в Калининградской области.
- Перечислить основные проблемы развития водного туризма.
- Сформулировать основные перспективы развития водного туризма
- Дать описание водного маршрута «Куршская коса — Полесск — Куршская коса».
- Подвести итоги исследований.

Задание 8. Оценка угрозы экосистемы Балтийского моря от затопленного химического оружия.

В рамках задания:

- Дать подробное описание районов затопления, количества и видов химоружия (ХО), стран участников затопления в водах Балтики. В частности, привести данные о количестве, методы выброса и районы затопления химического оружия.
- Дать характеристики затопленных отравляющих веществ.
- Описать процесс гидролиза различных видов химического оружия. Токсичность. Влияние на морскую среду.
- Описать международные программы морских исследований: сроки и районы проведения работ, аппаратурное обеспечение. Привести при этом краткие описания исследований затопленных судов. Данные АО ИОРАН, гидрологических и геохимических исследований (фосфор, мышьяк, РН), микробиологические исследова-

ния.

- Дать оценку опасности нахождения боевых химических веществ на дне Балтики
- Привести обзор современных взглядов на затопленное химическое оружие в Балтийском море.
- Описать проблемы политизации проблемы.
- Подвести итоги исследований.

Задание 9. Прототип геоинформационной системы «водный туризм Калининградской области»

В рамках задания:

- Выполнить аннотацию внутренних водных ресурсов калининградской области, описать феномен водного туризма
- Дать описание состояния инфраструктуры водного туризма в Калининградской области маршруты
- Привести обоснования перспектив развития рекреационных районов, связанных с водным туризмом, в Калининградской области
- Дать описание целесообразности использования ГИС-технологий при описании водных ресурсов Калининградской области
- Описать проект использования ГИС «Панорама» как оболочки для описания водного туризма
- Дать описание прототипа ГИС системы «Водный туризм области».
- Подвести итоги исследований и проектирования.

Задание 10. Влияние гидрологического режима юго-восточной части Балтийского моря на биологическое состояние трески.

В рамках задания:

- Выполнить краткое физико-географическое описание Балтики
- В рамках системного подхода к Балтике выделить функциональные зоны в контексте биопродуктивности моря
- Дать характеристику водного баланса и циркуляции вод в Балтике.
- Выполнить анализ особенностей термодинамического режима и, в частности, описать изменчивость трех важнейших параметров морской воды – соленость, температура и содержание кислорода.
- Дать краткое описание состояния современных исследований гидрологического режима Балтики.
- Описать характерные черты трансформации экосистемы моря.
- Дать описание динамики биогенных веществ
- Описать краткая история исследования промысла трески в Балтике
- Сделать обзор влияния абиотических факторов на воспроизводство трески.
- Выполнить анализ гидрологических условий в 2001 – 2010 гг.
- Привести обзор состояния современного гидрологического режима вод.
- Подвести итоги исследований

Задание 11. Геологическое строение дна южной части Атлантического океана.

В рамках задания:

- Выполнить общую характеристику южной части Атлантического океана, сделав описание его географического положения, истории исследований,
- Описать геологическое строение южной части Атлантического океана
- Дать подробное описание строения юго-западной части Атлантического океана. В частности, описать шельф и материковый склон Южной Америки., Бразильской

котловины, порога Риу-Гранди, Аргентинской котловины, Фолклендской возвышенности.

- Дать описание строения юго-восточной части Атлантического океана. В частности, описать шельф и материковый склон Африки, Гвинейскую котловину, Ангольскую котловину, порог Сьерра-Леоне, Китовый хребет, Капскую котловину.
- Дать описание строения южной части Атлантического океана. Привести при этом описание Южно-Атлантического хребта.
- Описать седиментогенез и происхождение некоторых особенностей рельефа дна южной части Атлантического океана
- Привести критическое описание гипотез происхождения и развития дна южной части Атлантического океана.
- Подвести итоги исследований.

Задание 12. Исследование особенностей горизонтального перемешивания вод в юго-восточной части Балтийского моря.

В рамках задания:

- Привести описание общих представлений о процессах перемешивания вод в Балтийском море
- Сделать обзор развития представлений о морской турбулентности
- Описать влияние стратификации на горизонтальное и вертикальное перемешивание вод
- Дать описание характерных масштабов горизонтальной турбулентности. В Балтийском море.
- Сделать краткое физико-географическое описание Балтийского моря.
- Сделать краткий обзор процессов перемешивания вод в Балтийском море
- Сформулировать этапы изучения особенностей перемешивания вод в юго-восточной части Балтийского моря по экспериментальным данным
- Описать методику оценки вероятности генерации мелкомасштабной турбулентности В.Д. Позднынина.
- Выполнить возможности качества и количественного анализа массивов экспериментальных данных...
- Выполнить оценку особенностей горизонтального турбулентного перемешивания вод в Светлогорской бухте по экспериментальным данным.
- Описать процедуры оценки особенностей горизонтального турбулентного перемешивания вод на полигоне ADCP измерений.
- Выполнить оценку вероятности генерации мелкомасштабной турбулентности в юго-восточной части Балтийского моря.
- Сделать сравнительный анализ полученных результатов.
- Подвести итоги исследований.

Задание 13. Исследование особенностей вертикальной термохалинной структуры юго-западной Балтики.

В рамках задания:

- Выполнить описание общей характеристики термохалинной структуры и физико-географическое Балтийского моря
- Сделать обзор общего состояния исследований термохалинной структуры Балтийского моря
- Дать обзор о современных представлениях о термохалинной структуре вод Юго-Западной Балтики
- Дать описание массивов натуральных данных и методов их организации

- Выполнить анализ вертикальной термохалинной структуры Юго-Западной Балтики
- Выполнить анализ сезонных особенностей в вертикальной структуре вод Юго-Западной Балтики.

Задание 14. Исследование изменчивости прозрачности в северной Атлантике.

В рамках задания:

- Выполнить описание оптических свойств морской воды. Привести список факторов, обуславливающих оптические свойства морской воды
- Дать описание оптических свойств чистой морской воды. Сделать аннотации теории выполненных экспериментальных исследований
- Описать особенности процесса поглощения света морской водой
- Описать процесс рассеяния света морской водой, включая молекулярное рассеяние и рассеяние взвешенными частицами
- Привести параметры количественной изменчивости рассеяния света морской водой
- Описать особенности пространственной и временной изменчивости поля показателя рассеяния в Мировом океане
- Выполнить обзор результатов экспериментальных исследований прозрачности воды, полученных в последние годы.
- Выполнить исследование прозрачности воды в одном из районов северо-западной Атлантики.
- Подвести итоги исследований.

Задание 15. Изучение особенностей температурной изменчивости поверхностного слоя Балтийского моря в 2000 г.

В рамках задания:

- Выполнить обзор современных технологий применения дистанционного зондирования в океанологии.
- Дать описание общедоступных массивов данных в сети Интернет по Балтике
- Сделать выбор архива и выполнить скачивание спутниковых данных по Балтике
- Выполнить обзор современных исследований изменчивости температуры поверхностного слоя Балтийского моря по контактными и дистанционным измерениям.
- Сделать описание и анализ распределений температуры поверхностного слоя Балтики в 2010 году.
- Выполнить сравнительное описание особенностей температурного режима и динамики поверхностного слоя Балтики в 2010 году.
- Подвести итоги исследований.

Задание 16. Нефелюидные слои Балтийского моря

В рамках задания:

- Дать определение нефелюидных слоев Мирового океана и их свойств
- Выполнить обзор состояния современных исследований прозрачности вод мирового океана.
- Выполнить обзор исследований нефелюидных слоев Балтийского моря.
- Привести описание массивов данных, методов измерений и методики анализа данных.
- Предложить процедуру визуализации результатов.
- Выполнить анализ результатов измерений прозрачности вод Балтики и выполнить их анализ.

- Подвести итоги исследований.

Задание 17. Исследование термохалинной структуры в окрестностях подводных гор Атлантического океана.

В рамках задания:

- Выполнить описание подводных горы Мирового океана: распространенность и дать их краткое геолого-геоморфологическое описание
- Дать статистику расположения подводных гор в Северной части Атлантического океана, в Центральной части Атлантического океана, в Южной части Атлантического океана, в Тихом, Индийском и Северном Ледовитом океанах, в Антарктических частях Атлантического и Индийского океанов.
- Выполнить описание жизни на подводных горах
- Дать обзор исследований термохалинной структуры над подводными горами в Атлантическом океане
- Дать описание гидрологической обстановки и динамики вод над подводными горами Ампер и Жозефин
- Описать феномен возникновения внутритермоклинных средиземноморских линз в Атлантике
- Дать описание обнаруженных в исследованиях линзы средиземноморских вод в районе подводных гор Ампер и Жозефин
- Выполнить анализ влияния линзы на тонкую термохалинную структуру вод в окрестностях подводных гор Ампер и Жозефин.

Задание 18. Сезонная изменчивость гидрометеорологических условий и водный туризм в Балтийском море

В рамках задания:

- Дать общие определения и классификацию яхтинга. Привести ключевые термины.
- Привести классификацию яхт и особенности управления маломерным судном.
- Дать определения социально-экономических характеристик водного туризма
- Привести физико-географическое описание Балтийского моря. В частности, дать описания берега, заливов и проливов, климата Балтийского моря.
- Охарактеризовать гидрологию и особые метеорологические явления.
- Дать описание географии и гидрологии Калининградского залива (Вислинской лагуны).
- Описать фактор гидрометеорологических условий как решающего фактора для развития массового водного туризма.
- Привести метеорологическую характеристику, температуры воздуха и воды, скорости ветра и волнения в прибрежных акваториях Балтики
- Привести рекомендации для проектирования комфортных маршрутов водных путешествий по Балтике для маломерных судов (катеров и яхт) на каждый месяц туристического сезона
- Привести описание инфраструктуры прибрежного прогулочного судоходства для Юго-Восточной Балтики
- Подвести итоги исследований.

Задание 19. Современные морфолитодинамические процессы восточного берега Гданьского залива.

В рамках задания:

- Дать описание методики мониторинговых исследований Калининградского побережья

- Выполнить описание физико-географических характеристик восточного берега Гданьского залива. В частности, привести геолого-геоморфологическую и климатическую характеристику, гидрологических особенностей и ветро-волнового режима.
- Описать динамику вод и охарактеризовать прибрежные течения
- Дать характеристику вдольберегового перемещения материала абразии
- Описать роль техногенного фактора в формировании восточного берега Гданьского залива
- Проанализировать процесс взаимодействия техногенных отвалов горных пород с береговой зоной моря Самбийского полуострова
- Оценить влияние и воздействие техногенных горных отвалов Янтарного комбината на динамику береговой зоны Самбийского полуострова
- Дать обзор современных исследований морфолитодинамических процессов восточного берега Гданьского залива
- Выполнить анализ гранулометрического состава береговых наносов восточного берега Гданьского залива
- По натурным данным выявить морфологические и литологические признаки различных динамических участков восточного берега Гданьского залива
- Подвести итог исследований.

Задание 20. Исследование сезонной и межгодовой изменчивости теплозапаса поверхностного слоя Атлантического океана.

В рамках задания:

- Выполнить описание использования спутниковых методов в океанологии
- Описать основные грани процедуры измерений температуры поверхности океана (ТПО)
- Обзор возможностей измерения солёности на поверхности океана по спутниковым данным
- Обзор результатов наблюдений за фронтами и фронтальными зонами по спутниковым данным
- Обзор современного состояния процедуры измерения уровня океана со спутника
- Выполнить выбор спутниковой программы для получения натурных данных
- Описание возможностей гиперспектральной системы программы MODIS: Выбор и скачивание данных измерений программы МОДИС
- Выбор и описание методики обработки спутниковых данных
- Количественный анализ распределений температуры поверхности Атлантического океана
- Выполнить расчет теплосодержания поверхностных вод Атлантики
- Дать анализ изменения теплосодержания поверхностных вод Атлантики
- Подвести выводы исследований.

Задание 21. Исследование изменчивости полей температуры и уровня прибрежных вод юго-восточной части Балтийского моря по данным спутниковых измерений.

В рамках задания:

- Определить объект и предмет исследований: перечислить основные определения и свойства полей температуры и аномалий уровня поверхностных вод Мирового океана
- Дать описание исследований полей температуры и уровня океана
- Привести физико-географическую характеристику Юго-Восточной части Балтийского моря

- Дать описание гидрометеорологических условий Юго-Восточной части Балтийского моря
 - Выполнить описание приборов и методов спутниковых программ, включая измерения в инфракрасном диапазоне и альтриметрические измерения.
 - Выполнить анализ межгодового и сезонного хода исследуемых полей Юго-Восточной части Балтийского моря
 - Описать межгодовой ход изменчивости температуры и уровня поверхности вод Юго-Восточной части Балтийского моря
 - Проанализировать сезонный ход изменчивости температуры и уровня поверхности вод Юго-Восточной части Балтийского моря
- Подвести итоги исследований.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

Институт природопользования, территориального развития и
Градостроительства

Кафедра географии океана

Допущено к защите

Зав. кафедрой, д.ф.-м.н., проф.

_____ В.А. Гриценко

« ____ » _____ 20__ г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПОВЕРХНОСТИ БАЛТИЙСКОГО МОРЯ
НЕФТЯНЫМИ УГЛЕВОДОРОДАМИ**

Студентки 4 курса

очной формы обучения _____ Иванова И.И.

Научный руководитель

к.г.н., доцент _____ Михневич Г.С.

Калининград – 2019

Оценочный лист сформированности компетенций для руководителя ВКР и членов ГЭК

Лица, оценивающие сформированность компетенций	Элементы оценивания			
	Текст ВКР	Презентация	Доклад	Ответы на вопросы членов ГЭК
Руководитель	ОК-1, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27			
Члены ГЭК	ОК-1, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27			

Таблица закрепленных для оценивания компетенций за руководителем ВКР и членами ГЭК

Коды проверяемых компетенций	Руководитель ВКР	Члены ГЭК
ОК-1	+	+
ОК-3	+	+
ОПК-1	+	+
ОПК-2	+	+
ОПК-3	+	+
ОПК-4	+	+
ОПК-5	+	+
ОПК-6	+	+
ОПК-7	+	+
ПК-1	+	+
ПК-2	+	+
ПК-3	+	+
ПК-4	+	+
ПК-5	+	+
ПК-11	+	+
ПК-13	+	+
ПК-14	+	+
ПК-15	+	+
ПК-16	+	+
ПК-17	+	+
ПК-18	+	+
ПК-19	+	+
ПК-20	+	+
ПК-21	+	+
ПК-22	+	+
ПК-23	+	+
ПК-24	+	+
ПК-25	+	+
ПК-26	+	+
ПК-27	+	+

Оценочный лист членов ГАК

Оценка уровня сформированности компетенций студента

_____ направления подготовки 05.03.02 «География» профиль "Пространственное планирование и управление развитием приморских территорий и морских акваторий" в процессе защиты выпускной квалификационной работы, выполненной на тему _____

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Показатели уровня сформированности компетенций			
		2 – низкий	3 – средний	4 – достаточный	5 – высокий
ОК-1	<p>Умеет: анализировать теории, квалифицированно организовывать процесс научного исследования, обоснованно конструировать его теоретические основания, профессионально излагать результаты научных исследований;</p> <p>Владеть: навыками абстрактного мышления, необходимого для выработки научного стиля мышления, навыками научной дисциплинированности, методологической конструктивности, критического мышления, творческого отношения к исследовательской работе.</p>				
ОК-3	<p>Знать: особенности реализации основных функций управления применительно к целям и задачам развития приморских территорий и прибрежных акваторий, основные инструменты реализации прибрежной политики, особенности реализации КУПЗ в различных странах, специфику и региональные задачи развития КУПЗ в Российской Федерации;</p> <p>Иметь представление об основных этапах эволюции методологии КУПЗ;</p> <p>Владеть информацией о проведенных комплексных исследованиях с использованием методологии КУПЗ в решении практических задач.</p> <p>Владеть: информацией об основных проблемах практического применения экологического аудита в Российской Федерации и Умеет осуществлять оценку способов их решения.</p> <p>Умеет: разрабатывать организационные и технические мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности хозяйствующего объекта;</p> <p>Умеет: успешно использовать полученные знания и навыки для осуществления устной и письменной коммуникации на иностранном языке, а также использовать их как основу для дальнейшего самостоятельного изучения.</p> <p>Обладает: способностью и готовностью к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с</p>				

	его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний;				
ОПК-1	Умеет: выделять особенности географической формы движения материи; обнаруживать истоки геополитических проблем; Владеть: методологией научного познания при изучении любых объектов естественнонаучного исследования, пространственно-временных континуумов.				
ОПК-2	Знать: методы моделирования и методы расчета распространения загрязнений в объектах окружающей среды; Умеет: прогнозировать последствия антропогенной деятельности для природных объектов и здоровья населения; Владеть: анализом и элементами прогнозирования с использованием ГИС-технологий.				
ОПК-3	Знать: особенности письменной и устной речи в сфере профессиональных коммуникаций на иностранном языке; Умеет: понимать информацию при чтении научно-популярной и научной литературы на профессиональные темы; Владеть: способностью и готовностью к устной и письменной деловой коммуникации на иностранном языке; различными видами речевой деятельности (письмо, чтение, говорение, аудирование) на иностранном языке. Знать: основные теоретические аспекты современных концепций делового общения; теорию организации различных форм коммуникативных практик в профессиональном общении; социально-психологические закономерности и регуляторы делового общения; современные средства деловой коммуникации; основы кросс-культурного менеджмента; Умеет: планировать, разрабатывать и организовывать различные виды и формы делового взаимодействия; конструировать речевое высказывание в соответствии с целью общения и качествами правильной речи; самостоятельно работать с информационными ресурсами; Владеть: риторико-функциональными типами речи, коммуникативно-речевыми умениями, техникой и культурой оформления документов, и организацией деловой переписки в соответствии с языковыми нормами и правилами международного этикета; методикой организации и проведения различных форм делового общения с использованием современных средств коммуникации; методикой организации продуктивного диалога; культурой профессионального и делового общения.				
ОПК-4	Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации; Знать: методы естественнонаучного познания; Умеет: применять информационные технологии в профессиональной деятельности; Умеет: применять полученные знания при решении				

	<p>профессиональных задач.</p> <p>Умеет: самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь на иностранном языке, пополнять словарный запас;</p> <p>Владеть навыками самостоятельного освоения новых программных пакетов в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: навыками самостоятельного освоения новых знаний, использования иностранного языка в профессиональной деятельности.</p>				
ОПК-5	<p>Знать: понятие и широко распространенные информационные технологии;</p> <p>Знать: основные этапы эволюции инструментальных средств экспериментальных измерений в океане;</p> <p>Знать основные этапы эволюции методов геофизических измерений;</p> <p>Знать: основные источники спутниковых данных о Мировом океане и методы их обработки;</p> <p>Умеет: работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;</p> <p>Иметь представление: об основных средствах и методах морских гидрофизических исследований; об основных этапах работы с экспериментальными данными; о типичных задачах океанологии и используемых для их решения приборах;</p> <p>Иметь представление об основных методах геофизических исследований;</p> <p>Иметь представление о спутниковых методах исследования Мирового океана;</p> <p>Умеет: оценивать возможности применения текущего поколения гидрофизической аппаратуры для океанологических исследований.</p> <p>Умеет анализировать возможности измерительной геофизической аппаратуры для решения конкретных исследовательских задач.</p> <p>Умеет: использовать спутниковые данные для региональных океанологических исследований; для решения разнообразных прикладных задач, связанных с мореплаванием, рыболовством, охраной окружающей среды, комплексным управлением прибрежными зонами и другими видами человеческой деятельности</p> <p>Владеть: традиционными и инновационными средствами коммуникации в профессиональной области.</p>				
ОПК-6	<p>Знать: основные принципы дистанционного зондирования океанических явлений и процессов;</p> <p>Знать основные принципы организации массивов экспериментальных геофизических данных;</p> <p>Знать: концептуальные понятия геоинформационных систем; теоретические основы моделирования геосистем; функции геообработки и анализа данных в ГИС;</p> <p>Знать: методы лабораторной метрологической подготовки измерительных устройств; обработки и интерпретации экспериментальных данных;</p> <p>Иметь представление о рамках применимости методов морских геофизических исследований;</p>				

	<p>Умеет получать спутниковые данные и интерпретировать спутниковые изображения, необходимые для решения основных задач региональной океанологии; применять полученные знания для решения разнообразных прикладных задач, связанных с мореплаванием, рыболовством, охраной окружающей среды, комплексным управлением прибрежными зонами и другими видами человеческой деятельности.</p> <p>Умеет: самостоятельно использовать ГИС-технологии для решения задач в области экологии и природопользования;</p> <p>Умеет: производить расчеты количественных характеристик гидрофизических процессов в прибрежных зонах океана, использовать приборы для проведения измерений, обрабатывать данные измерений с использованием современного математического обеспечения.</p> <p>Умеет: производить расчеты количественных характеристик гидрофизических процессов в прибрежной зоне океана: использовать гидрофизические приборы для проведения измерений, обрабатывать данные измерений с использованием стандартного математического обеспечения, графически представлять результаты обработки данных измерений с использованием программных продуктов компании Microsoft таких как «Grapher», «Surfer», подготавливать презентации в программе «Power Point».</p> <p>Владеть основными приемами использования современных статистических пакетов для получения количественных оценок для экспериментальных геофизических данных.</p> <p>Владеть: базовыми навыками, необходимыми для работы с пространственными данными и ГИС; ГИС-технологиями анализа и моделирования.</p> <p>Владеть: основными подходами организации, обработки и интерпретации экспериментальных данных с использованием современных компьютерных технологий.</p> <p>Обладает навыками: комплексного физико-географического описания конкретных прибрежных акваторий морей и океанов; формирования и обработки файлов экспериментальных данных; использования пакетов MathCad, Excel, Grapher, Surfer и Power Point для организации, обработки и визуализации массивов данных:</p>				
ОПК-7	<p>Знает: принципы, типы текстов, коммуникативные и языковые средства организации устной и письменной форм коммуникации в научной сфере;</p> <p>Умеет: анализировать, систематизировать информацию, формулировать и проверять гипотезы;</p> <p>Владеть: риторико-функциональными типами научной речи, коммуникативно-речевыми умениями, техникой и культурой оформления материала в соответствии с языковыми нормами; коммуникативно-речевыми умениями организации конструктивного диалога с целью обсуждения научной проблемы;</p>				

	аналитическими навыками, культурой научного труда.				
ПК-1	<p>Знает: историю формирования и развития географических идей, основные географические понятия и закономерности, методы географического анализа и прогноза;</p> <p>Умеет: формулировать проблематику комплексных географических исследований, реферировать научные труды;</p> <p>Знает: основные этапы обработки экспериментальных данных в процессе получения новых знаний об исследуемом объекте;</p> <p>Знает основные методы получения морских геофизических научных данных;</p> <p>Знает: основные принципы дистанционного зондирования океанических явлений и процессов;</p> <p>Имеет представление о типичных задачах современной морской геофизики;</p> <p>Владеть: навыками формулирования научных выводов и практических рекомендаций, навыками выявления, оценки, прогнозирования и регулирования развития географических систем (геосистем) разного функционального типа и иерархического уровня.</p> <p>Владеть основными методами исследования в области естественных наук, навыками самостоятельной научной работы, основными экспериментальными методами исследований (полевыми, картографическими); современными методами статистического анализ.</p> <p>Владеть: основами планирования использования современной гидрофизической аппаратуры в проведении комплексных географических исследований;</p> <p>Владеть основными навыками работы с массивами экспериментальных геофизических данных.</p> <p>Умеет: выполнять графическую визуализацию исследуемых полей и процессов с использованием современных компьютерных технологий для решения задач анализа и обобщения полученных данных.</p> <p>Умеет: получать спутниковые данные, необходимые для решения основных задач региональной океанологии; интерпретировать спутниковые изображения океана.</p>				
ПК-2	<p>Знает: основные виды формализованной информации, обрабатываемой с применением ЭВМ;</p> <p>Знает основные методы и способы получения данных геофизических исследований;</p> <p>Умеет анализировать степень репрезентативности экспериментальных данных;</p> <p>Имеет представление о фундаментальных основах измерений в морских геофизических исследованиях;</p> <p>Умеет: разрабатывать алгоритмы обработки информации, выявлять их свойства и закономерности протекающих информационных процессов;</p> <p>Умеет поставить типичную исследовательскую задачу с использованием инструментальных гидрофизических методов для натурного исследования.</p>				

	<p>Владеет современными компьютерными технологиями обработки информации и методами повышения их эффективности.</p> <p>Владеет: основами проектирования исследований с использованием современной измерительной аппаратуры и вычислительных комплексов (в соответствии с ООП магистратуры);</p> <p>Владеет навыками статистической обработки данных.</p>				
ПК-3	<p>Знает: основы моделирования пространственных данных и их анализа;</p> <p>Знает: основы проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов (в соответствии с ООП магистратуры);</p> <p>Знает современные подходы и методы геофизических исследований;</p> <p>Знает: основные характеристики ИСЗ; принципы дистанционного зондирования океанических явлений и процессов;</p> <p>Имеет представление: об основных этапах обработки и интерпретации экспериментальных данных; об основных этапах навигационной привязки экспериментальных данных;</p> <p>Имеет представление о проектировании морских комплексных геофизических исследований;</p> <p>Имеет представление об истории развития КУПЗ, особенностях реализации общих функций управления применительно к целям и задачам развития приморских территорий и прибрежных акваторий, основных инструментах реализации прибрежной политики, особенностях реализации КУПЗ в различных странах, специфике и региональные задачи развития КУПЗ в Российской Федерации.</p> <p>Умеет: соотносить возможности измерительной аппаратуры с масштабами (линейным, временным) исследуемых природных подсистем.</p> <p>Умеет: применять геоинформационные технологии для решения практических задач;</p> <p>Умеет работать с современными аппаратными комплексами для геофизических исследований;</p> <p>Умеет: получать спутниковые данные, необходимые для решения основных задач региональной океанологии;</p> <p>Владеет: соответствующими навыками применения геоинформационных инструментов для решения практических задач.</p> <p>Владеет навыками работы со специализированным программным обеспечением, предназначенным для работы с различным специализированным оборудованием.</p> <p>Владеет навыком интерпретации спутниковых изображений океана.</p> <p>Владеет: навыками оценки ситуации на соответствие требованиям российского законодательства и требованиям стандарта по экологическому менеджменту;</p>				

	<p>Корректно применять методы проверки (в том числе натурное обследование, наблюдение за деятельностью, прослеживание процессов, анализ документации, интервью, контрольные листы, анкетирование).</p>				
ПК-4	<p>Знает: виды современных ГИС программ; технологию картографических работ в ГИС; методические приемы тематического картографирования;</p> <p>Знает: основные типы гидрофизических данных и методах их организации с использованием современных подходов и вычислительных комплексов;</p> <p>Знает основные методы и способы получения данных геофизических исследований;</p> <p>Знает: основные характеристики искусственных спутников Земли, основные принципы дистанционного зондирования океанических явлений и процессов;</p> <p>Имеет представление об основных этапах обработки данных морских геофизических исследований;</p> <p>Умеет: создавать цифровые модели местности и использовать их для создания и обновления топографических и тематических карт; выполнять картографические работы в наиболее популярных и востребованных ГИС-пакетах;</p> <p>Умеет: получать спутниковые данные, необходимые для решения основных задач региональной океанологии, и интерпретировать спутниковые изображения океана.</p> <p>Владеет: навыками аналитической обработки материалов дистанционного зондирования для создания карт; методическими приемами геоинформационного картографирования.</p> <p>Владеет навыками: получения экспериментальных данных с помощью гидрофизического оборудования; основами операторской работы с наиболее распространенными океанологическими и навигационными приборами.</p> <p>Владеет: навыками статистической обработки данных при помощи современных компьютерных технологий.</p>				
ПК-5	<p>Знает: историю формирования и развития географической науки, методологические основы и теоретические проблемы географии и подходы к их решению в исторической ретроспективе, методы географического анализа и прогноза;</p> <p>Знает историю экспедиционных исследований Мирового океана;</p> <p>Умеет: Понимает современные проблемы географической науки, взаимно увязывать теорию, методику и практику географических исследований;</p> <p>Умеет оценивать роль научно-исследовательского флота в познании и освоении Мирового океана;</p> <p>Владеет: фундаментальными географическими представлениями в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Владеет способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области истории исследований Мирового океана.</p>				
ПК-11	<p>Знает: возможности типичной гидрофизической аппа-</p>				

	<p>ратуры, основные методы обработки и интерпретации экспериментальных данных;</p> <p>Имеет представления: о средствах и методах морских гидрофизических исследований решения типичных задач океанологии;</p> <p>Владеет: основами проектирования исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов;</p> <p>Умеет: соотнести возможности гидрофизической аппаратуры задачам конкретного исследования.</p>				
ПК-13	<p>Владеет: профессиональным научно-исследовательским мышлением, четким представлением об основных профессиональных задачах, способах их решения; современными методами исследования; навыками библиографической работы с привлечением современных информационных технологий, навыками работы с приборами;</p> <p>Умеет: использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных; самостоятельно формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний.</p>				
ПК-14	<p>Умеет: использовать организационно-управленческие схемы и алгоритмы для решения практических задач КУПЗ, в том числе в рамках разработки прибрежно-морского компонента стратегий и программ социально-экономического развития приморских территорий.</p> <p>Умеет: интерпретировать данные, обрабатывать статистический материал; анализировать, оценивать и прогнозировать ситуацию; готовить рабочие документы для проведения экоаудита.</p> <p>Владеет: навыками планирования проведения экологического аудита, сбора, оценки, анализа и документирования надлежащих и достаточных аудиторских данных, изложения результатов проверки;</p>				
ПК-15	<p>Владеет: профессиональным научно-исследовательским мышлением, четким представлением об основных профессиональных задачах, способах их решения; современными методами исследования; навыками библиографической работы с привлечением современных информационных технологий, навыками работы с приборами;</p> <p>Умеет: использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных; самостоятельно формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний.</p>				
ПК-16	<p>Знает принципы работы георадара, гидролокатора бокового обзора;</p> <p>Имеет представление: о различных видах геофизического оборудования;</p> <p>Умеет работать с различными приборами, в том числе</p>				

	георадаром, гидролокатором бокового обзора, однолучевым эхолотом; Владеет основными навыками организации и обработки экспериментальных данных.				
ПК-17	Знает: основные источники спутниковых данных о Мировом океане и методы их обработки; Имеет представление о спутниковых методах исследования Мирового океана; Умеет: использовать спутниковые данные для региональных океанологических исследований; для решения разнообразных прикладных задач, связанных с мореплаванием, рыболовством, охраной окружающей среды, комплексным управлением прибрежными зонами и другими видами человеческой деятельности.				
ПК-18	Знает: основные теоретические вопросы физики океана, естественные физические характеристики морской среды, причины их изменений, основные закономерности физических процессов; Умеет: интерпретировать натурные данные и результаты математического моделирования и использовать их для оценки отдельных физических процессов и комплексной характеристики морских акваторий в целом, для решения практических задач; Владеет: методами современных океанологических исследований и анализа физических явлений и процессов различного пространственно-временного масштаба с использованием современной аппаратуры, сетевых ресурсов и математического моделирования, методами оценки и прогноза количественных и качественных изменений характеристик морей и океанов.				
ПК-19	Имеет представление: о структуре и функционировании морских экосистем, потоках энергии и круговоротах вещества в них, основных структурных блоках экосистемы (планктон, nekton, бентос), пищевых цепях в океане и в прибрежной зоне, видовом разнообразии в основных экологических группах морских организмов; Понимает: принципы организации сообществ планктона и бентоса, закономерности их пространственного размещения и особенностей динамики во времени; Владеет: навыками таксономического определения представителей основных групп морских организмов (на примере Балтийского моря), обработки и анализа биологических проб планктона и бентоса.				
ПК-20	Знает: структуру и функции фито- и бактериопланктона, методы оценки интенсивности биогеохимических процессов в водной толще и донных осадках, особенности биогеохимических процессов в геохимически активных зонах океана: прибрежных акваториях, в зонах контакта река-море, а также в районах разгрузки подводных гидротерм и метановых сипов; Умеет: выявлять факторы, определяющие продуктивность морских водоемов, а также биогеохимическую активность бактериопланктона и диагенетических процессов в осадках, выделять наиболее значимые				

	<p>параметры, смещающие естественное функционирование микробных процессов, как в водной толще, так и в донных осадках;</p> <p>Владеет: навыками использования полученных знаний и умений в решении тестовых задач, связанных с оценкой экологического состояния морских экосистем.</p>				
ПК-21	<p>Знает: структуру береговых экосистем; береговые экосистемы Калининградской области, особенности их современного функционирования и охраны;</p> <p>Имеет представление о роли природных и антропогенных факторов, влияющих на береговые экосистемы;</p> <p>Владеет: навыками оценки природно-антропогенной трансформации береговых экосистем;</p> <p>Понимает роль приморских особо охраняемых природных территорий в поддержании экологического баланса территории.</p>				
ПК-22	<p>Знает: историю экспедиционных исследований Мирового океана, основные мировые океанологические центры и институты, Знает историю их развития, особенности научно-исследовательского флота мира, Знает знаменитые научно-исследовательские суда и их роль в изучении Мирового океана;</p> <p>Умеет: оценивать роли научно-исследовательского флота в познании и освоении Мирового океана;</p> <p>Владеет способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области истории исследований Мирового океана.</p>				
ПК-23	<p>Знает: сезонные особенности формирования термохалинной структуры прибрежных вод, механизмы генерации и динамики поверхностных течений, физическую природу и методы описания процессов адвекции и диффузии в прибрежных водах;</p> <p>Знает: основы физических законов управляющих движением стратифицированной жидкости на вращающейся Земле в условиях неоднородной топографии дна в шельфово-склоновой зоне моря, находящейся под влиянием ветрового воздействия, берегового стока и динамики вод глубоководной зоны; методы гидрофизического исследования шельфово-склоновой зоны: натурных наблюдений, спутникового зондирования, лабораторного и численного моделирования;</p> <p>основной инструментарий, используемый для натурных исследований и мониторинга шельфово-склоновой зоны моря (СТД-зонды, акустические доплеровские профилографы течений, дрейфующие и заякоренные буи, термокосы и др.);</p> <p>Имеет представление об отличительных особенностях структуры и динамики прибрежных вод, волнении и течениях в прибрежной зоне, процессах обмена и перемешивания, высокоградиентных зонах и фронтах в прибрежных водах;</p> <p>Имеет представление: об основных гидрофизических процессах и явлениях в шельфово-склоновой зоне моря: дрейфовых и градиентных течениях, мезомас-</p>				

	<p>штабных и субмезомасштабных вихрях, апвеллингах и даунвеллингах, конвективном и турбулентном перемешивании, а также их влиянии на формирование и эволюцию верхнего перемешанного слоя и сезонного термоклина, распространении и трансформации опресненных береговым стоком вод, взаимодействии и водообмене с глубоководной зоной моря;</p> <p>Понимает роль гидродинамических процессов в очистке прибрежной зоны от антропогенных и естественных загрязнений, в поддержании биопродуктивности морских акваторий.</p> <p>Умеет: использовать основные методы изучения изменчивости структуры и динамики прибрежных вод, статистического анализа ветровых волн.</p>				
ПК-24	<p>Знает особенности развития Балтийского региона в четвертичное время;</p> <p>Имеет представление: об особенностях четвертичных отложений, о процессах осадконакопления на дне Балтийского моря, рельефе морского дна, характерных чертах берегов Балтийского моря, в т.ч. в пределах Калининградской области;</p> <p>Умеет читать, строит и анализировать графические документы геологического содержания (профилей, карт, диаграмм и т.д.).</p> <p>Владеет навыками описания различных генетических групп четвертичных отложений, их вещественного, гранулометрического и палеогеографического анализа.</p>				

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

ВрИО Директора Института природопользования,
территориального развития и градостроительства,
З.И.Рождественская



«25» мая 2020 г.

«Согласовано»

Руководитель
Службы обеспечения образовательного процесса
к.п.н., доц. К.Л. Полупан



«26» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Наименование: «Процедура защиты
выпускной квалификационной работы»**

Шифр: 05.03.02

**Направление подготовки: География
Программа (Профиль) «Пространственное планирование и управление
развитием приморских территорий и морских акваторий»**

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград

2020

Лист согласования

Составитель: профессор кафедры географии океана, д.ф-м.н., профессор
Гриценко Владимир Алексеевич

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры географии, природопользования и пространственного развития

Протокол №6 от «18» февраля 2020г.

Зав. кафедрой:  (Часовский В.И.)

Рабочая программа одобрена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства

Протокол №6 от «25» мая 2020 г.

Председатель Ученого совета  (Рождественская З.И.)

Ведущий менеджер ОП  (Сохар Л.Ю.)

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Пояснительная записка.	4
1.1.	Наименование дисциплины (модуля).	4
1.2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.	4
1.3.	Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.	4
1.4.	Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.	4
2.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.	10
3.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).	10
4.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).	11
4.1.	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.	11
4.2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.	13
4.3.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.	14
4.4.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций	15
5.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).	15
6.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).	16
7.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).	
8.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).	17
9.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).	17

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Процедура защиты выпускной квалификационной работы».

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

Целью освоения дисциплины «Процедура защиты выпускной квалификационной работы» является подготовка к защите выпускной квалификационной работы.

Трудоемкость дисциплины определяется в 2 зачетные единицы и 72 академических часа нагрузки.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) бакалавриата включает в себя два основных этапа – этап *подготовки к процедуре защиты* выпускной квалификационной работы (БЗ.Б.01(Д)) и *этап защиты* выпускной квалификационной работы (БЗ.Б.02(Д)).

В результате выполнения учебного плана по дисциплине «Процедура защиты выпускной квалификационной работы» ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине: ОК-5; ОК-7; ОПК-10; ПК-20; ПК-21

ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию

ОПК-10 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ПК-20 способностью проведения работ по обработке и анализу результатов исследований

ПК-21 способностью оформления результатов исследований

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины «Процедура защиты выпускной квалификационной работы» составляет 2 зачетные единицы и 72 академических часа.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Объем дисциплины	Всего часов
Общая трудоемкость дисциплины	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем	1
в том числе:	
Лекционные занятия	–
Практические занятия	–
Лабораторные занятия	–
Контроль самостоятельной работы (КСР)	

Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	
Промежуточная аттестация (ИКР)	1
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	71
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен)	–

Место и время проведения государственной итоговой аттестации

Порядок и сроки проведения аттестационных испытаний устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса по направлению подготовки магистров 05.03.02 «География» профиль «Пространственное планирование и управление развитием приморских территорий и морских акваторий» на основании Положения об организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы обучающимися (студентами) от 15.05.2014 г., утвержденного Ученым советом ИПТРИГ (протокол № 10 от 12 мая 2014 г.).

Процедура защиты выпускной квалификационной работы.

В результате прохождения государственной итоговой аттестации, у выпускников оценивается уровень сформированности компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки магистров 05.04.02 «География» профиль «Пространственное планирование и управление развитием приморских территорий и морских акваторий».

В процессе ГИА у студентов формируются следующие компетенции:

Код компетенций по образовательному стандарту	Компетенции (В результате освоения ООП у выпускника должны быть сформированы общекультурные и профессиональные компетенции)	Планируемые результаты обучения
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Уметь бегло и фонетически корректно читать, переводить и пересказывать учебные и адаптированные тексты, вести беседы на пройденные общие и личностно-ориентированные темы. Владеть навыками работы над учебными и специальными текстами, навыками работы со специальными словарями, энциклопедиями, справочниками, навыками пересказа текстов общего характера, навыками перевода и реферирования специального текста, навыками письменной речи, навыками понимания аудиотекстов и живой разговорной речи на иностранном языке. обладать навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия использовать коммуникацию в устной форме для решения задач, требующих работы в группе (выполнить съемки

		<p>местности, составить на их основе геоботанические профили и схемы, подготовить и защитить отчет); Иметь навыки оформления отчетов, документации по практике</p>
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<p>Иметь навыки организации рабочего места и планирования исследований самостоятельно и равномерно распределять обязанности в работах, выполняемых коллективно (написание и оформление отчета); самостоятельная работа с информацией, полученной из разных источников при написании отчета о практике самостоятельно и равномерно распределять обязанности в работах, выполняемых коллективно (натурные наблюдения и съемки, обработка результатов, написание и оформление отчета); самостоятельная работа с информацией, полученной из разных источников при написании отчета о практике</p>
ОПК-10	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>Знать: основы работы с персональным компьютером и периферийными устройствами, с текстовыми и табличными редакторами, основы публичного представления собственных результатов, основы работы и поиска информации в Интернет; виды современных ГИС программ; технологию картографических работ в ГИС; методические приемы тематического картографирования; Уметь: применять возможности персонального компьютера при решении поставленных задач, текстовые и табличные редакторы при подготовке технической и научной документации; создавать цифровые модели местности и использовать их для создания и обновления топографических и тематических карт; выполнять картографические работы в наиболее популярных и востребованных ГИС-пакетах; Владеть: основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией. Понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества;</p>
ПК-20	способностью проведения работ по обработке и анализу результатов исследований	<p>Иметь представление о многообразии методов обработки и анализа результатов исследований. Знать основные этапы картографического, статистического, корреляционного подходов к анализу экспериментальных данных, а также возможности моделирования природных процессов. Уметь выполнять основные процедуры картографического, статистического, корреляционного подходов к анализу экспериментальных данных, а также построением простейших моделей природных процессов. Владеть навыками работы в современных статистических, геоинформационных и графических программных продуктах.</p>
ПК-21	способностью оформления резуль-	<p>Владеть: навыками составления картографических отчетных материалов (планы, профили, картосхемы) и примене-</p>

	татов исследований	<p>ния топографических методов для самостоятельного решения профессиональных вопросов; разрабатывать технические задания для документов территориального планирования, градостроительного зонирования, документации по планировке территории; выявлять приоритеты стратегического развития территорий и применять полученные знания на практике; обосновывать варианты размещения объектов капитального строительства на основе анализа использования территории; Владеть: навыками графического отображения экологической ситуации (составления карт и картосхем распространения загрязняющих веществ, графиков трендов загрязнения и т.д.).</p>

Этап защиты выпускной квалификационной работы

Процедура защиты и оценка ВКР

Защита ВКР проводится на открытом заседании Комиссии (с участием не менее половины утвержденного состава и в присутствии председателя или его заместителя) и включает следующие этапы.

1. Доклад автора ВКР. Доклад, который выпускник делает перед государственной экзаменационной комиссией, существенно влияет на окончательную оценку работы. Доклад должен быть кратким (10-12 минут), ясным и исключительно по существу темы работы.

Для того чтобы члены комиссии могли объективно оценить подготовленность выпускника к самостоятельной работе по специальности, доклад целесообразно построить по следующему плану:

- название темы выпускной квалификационной работы;
- обоснование актуальности темы;
- формулировка цели работы;
- характеристика объекта и предмета исследования;
- основные результаты проведенного анализа;
- выводы и рекомендации.

Допускается и приветствуется использование раздаточного материала, демонстрация слайдов, применение мультимедийной техники и проч.

2. Вопросы членов комиссии. После выступления автору ВКР могут быть заданы членами Комиссии вопросы по содержанию работы. Ответы следует давать кратко и мотивировано.

3. Оглашение отзыва научного руководителя. Зачитывается отзыв научного руководителя, в котором должна быть изложена общая оценка качества проделанной работы с точки зрения актуальности заявленной проблемы, теоретического анализа и практических рекомендаций, характеризует взаимодействие научного руководителя с исполнителем работы.

4. *Оглашение результатов защиты выпускных квалификационных работ.* По результатам защиты ВКР Комиссия принимает решение об оценке работы и процесса ее защиты, о присвоении квалификации Магистра и о выдаче документа установленного образца.

При проставлении конкретной оценки за ВКР применяются следующие критерии:

Оценка «ОТЛИЧНО» ставится за реализацию всех необходимых компетенций в ходе доклада по теме ВКР и ответах на вопросы в дискуссии (высокий уровень сформированной компетенции):

– знает основные методы сбора и анализа физико-географической и океанологической информации, способы формализации цели и методы ее достижения; правила письма и устной речи; источники информации и принципы работы с ними; методы сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов физико-географических и океанологических показателей, характеризующих природный объект; типовые методики расчета основных физико-географических и океанологических показателей; инструментальные средства для обработки физико-географических и океанологических данных в соответствии с поставленной задачей; основные инструменты математического анализа, математической статистики, используемые при расчете физико-географических и океанологических показателей; методы анализа данных, необходимых для проведения конкретных физико-географических и океанологических расчетов; виды общегеографических и океанологических моделей; методы построения общегеографических и океанологических моделей природных объектов, явлений и процессов; методы анализа результатов применения моделей к анализируемым данным; закономерности функционирования природных систем суши и Мирового океана; основные особенности ведущих школ и направлений географической и океанологической наук; грамотно и аргументировано выражать свою точку зрения, вести дискуссию; анализировать во взаимосвязи общегеографические и океанологические явления и процессы; инструментальные средства для обработки общегеографических и океанологических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы; применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения общегеографических и океанологических задач; строить на основе описания ситуаций стандартные общегеографических и океанологических модели, анализировать и содержательно интерпретировать результаты, полученные после построения общегеографических и океанологических моделей; прогнозировать на основе стандартных общегеографических и океанологических моделей поведение природных систем, процессов и явлений.

– владеет: культурой мышления; навыками литературной и деловой письменной речи; навыками публичной речи, аргументацией, ведения дискуссии; навыками публичной и научной речи; современными методиками расчета общегеографических, океанологических и социально-экономических показателей, характеризующих общегеографические, социально-экономические и океанологические процессы и явления; навыками обоснования и представления результатов работы; навыками применения современного математического инструментария для решения общегеографических, социально-экономических и океанологических задач; методикой построения, анализа и применения математических моделей и прогноза развития общегеографических, социально-экономических и океанологических явлений и процессов; современной методикой построения общегеографических, социально-экономических и океанологических моделей; методами и

приемами анализа общегеографических, социально-экономических и океанологических явлений и процессов с помощью стандартных моделей; навыками использования современных технических средств и информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач;

– студент свободно оперирует данными исследования, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики, раздаточный материал и т.п.) легко отвечает на поставленные вопросы;

– выпускная работа имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;

– студент получает рекомендации ГЭК к продолжению заявленных научных исследований, публикации в периодической печати результатов исследования.

Оценка «ХОРОШО» ставится за *частичную реализацию всех необходимых компетенций в ходе доклада по теме ВКР и ответах на вопросы в дискуссии (уровень освоения компетенций достаточный)*:

– студент-выпускник показывает хорошее знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, но не на все из них дает исчерпывающие и аргументированные ответы;

– имеются отдельные мелкие недочеты по тем или иным аспектам выпускной квалификационной работы.

– выпускная работа имеет положительный отзыв руководителя и рецензента.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» ставится в том случае, если студент демонстрирует *частичную сформированность компетенций (средний уровень), предусмотренных ФГОС:*

– слабо ориентируется в том, о чем докладывает;

– выступление на защите дипломной работы не иллюстрируется наглядными материалами;

– выступление на защите плохо структурировано;

– есть ошибки в ответах на вопросы председателя и членов ГЭК.

– выпускная работа имеет положительный отзыв руководителя и рецензента.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется, если демонстрируется *несформированность (низкий уровень сформированности) соответствующих компетенций, предусмотренных ФГОС ВО:*

– тема работы не раскрыта;

– выводы и рекомендации носят декларативный характер;

– в отзыве руководителя и рецензента есть много замечаний;

– при защите студент затрудняется ответить на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлен раздаточный материал.

Результаты защиты ВКР объявляются в день защиты.

Комиссия может сделать и отметить в протоколе особое мнение о новизне выполненного исследования, профессионализме выпускника, а также может рекомендовать автору продолжить обучение в магистратуре.

При неудовлетворительной оценке работы, а также при неявке студента на защиту по уважительной (подтвержденной документально) причине, устанавливается дополнительный срок защиты работы.

4. Фонд оценочных средств по государственной итоговой аттестации

4.1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Выпускник по направлению подготовки 05.04.02 «География» профиль «Пространственное планирование и управление развитием приморских территорий и морских акваторий» в соответствии с целями образовательной программы и задачами профессиональной деятельности в результате освоения данной ООП магистратуры, должен обладать следующими компетенциями:

Код компетенций по образовательному стандарту	Компетенции (В результате освоения ООП у выпускника должны быть сформированы общекультурные и профессиональные компетенции)	Планируемые результаты обучения
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Уметь бегло и фонетически корректно читать, переводить и пересказывать учебные и адаптированные тексты, вести беседы на пройденные общие и личностно-ориентированные темы. Владеть навыками работы над учебными и специальными текстами, навыками работы со специальными словарями, энциклопедиями, справочниками, навыками пересказа текстов общего характера, навыками перевода и реферирования специального текста, навыками письменной речи, навыками понимания аудиотекстов и живой разговорной речи на иностранном языке. обладать навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия использовать коммуникацию в устной форме для решения задач, требующих работы в группе (выполнить съемки местности, составить на их основе геоботанические профили и схемы, подготовить и защитить отчет); Иметь навыки оформления отчетов, документации по практике
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	Иметь навыки организации рабочего места и планирования исследований самостоятельно и равномерно распределять обязанности в работах, выполняемых коллективно (написание и оформление отчета); самостоятельная работа с информацией, полученной из разных источников при написании отчета о практике самостоятельно и равномерно распределять обязанности в работах, выполняемых коллективно (натурные наблюдения и съемки, обработка результатов, написание и оформление отчета); самостоятельная работа с информацией, полученной из

		разных источников при написании отчета о практике
ОПК-10	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>Знать: основы работы с персональным компьютером и периферийными устройствами, с текстовыми и табличными редакторами, основы публичного представления собственных результатов, основы работы и поиска информации в Интернет; виды современных ГИС программ; технологию картографических работ в ГИС; методические приемы тематического картографирования;</p> <p>Уметь: применять возможности персонального компьютера при решении поставленных задач, текстовые и табличные редакторы при подготовке технической и научной документации; создавать цифровые модели местности и использовать их для создания и обновления топографических и тематических карт; выполнять картографические работы в наиболее популярных и востребованных ГИС-пакетах;</p> <p>Владеть: основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией.</p> <p>Понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества;</p>
ПК-20	способностью проведения работ по обработке и анализу результатов исследований	<p>Иметь представление о многообразии методов обработки и анализа результатов исследований.</p> <p>Знать основные этапы картографического, статистического, корреляционного подходов к анализу экспериментальных данных, а также возможности моделирования природных процессов.</p> <p>Уметь выполнять основные процедуры картографического, статистического, корреляционного подходов к анализу экспериментальных данных, а также построением простейших моделей природных процессов.</p> <p>Владеть навыками работы в современных статистических, геоинформационных и графических программных продуктах.</p>
ПК-21	способностью оформления результатов исследований	<p>Владеть: навыками составления картографических отчетных материалов (планы, профили, картосхемы) и применения топографических методов для самостоятельного решения профессиональных вопросов;</p> <p>разрабатывать технические задания для документов территориального планирования, градостроительного зонирования, документации по планировке территории; выявлять приоритеты стратегического развития территорий и применять полученные знания на практике; обосновывать варианты размещения объектов капитального строительства на основе анализа использования территории;</p> <p>Владеть: навыками графического отображения экологической ситуации (составления карт и картосхем распространения загрязняющих веществ, графиков трендов загрязнения и т.д.).</p>

Результатом выпускной квалификационной работы является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям образовательного

стандарта и оценивается сформированность компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы:

Код компетенций по ФГОС	Содержание компетенции
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОПК-10	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-20	способностью проведения работ по обработке и анализу результатов исследований
ПК-21	способностью оформления результатов исследований

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания

Члены экзаменационной комиссии оценивают выпускные квалификационные работы, исходя из степени раскрытия темы, самостоятельности и глубины изучения проблемы, обоснованности выводов и предложений, а также определяют уровень навыков и умений студента самостоятельно организовывать свой труд.

Оценка «ОТЛИЧНО» ставится за реализацию всех необходимых компетенций в ходе доклада по теме ВКР и ответах на вопросы в дискуссии (высокий уровень сформированной компетенций):

– знает основные методы сбора и анализа физико-географической и океанологической информации, способы формализации цели и методы ее достижения; правила письма и устной речи; источники информации и принципы работы с ними; методы сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов физико-географических и океанологических показателей, характеризующих природный объект; типовые методики расчета основных физико-географических и океанологических показателей; инструментальные средства для обработки физико-географических и океанологических данных в соответствии с поставленной задачей; основные инструменты математического анализа, математической статистики, используемые при расчете физико-географических и океанологических показателей; методы анализа данных, необходимых для проведения конкретных физико-географических и океанологических расчетов; виды общегеографических и океанологических моделей; методы построения общегеографических и океанологических моделей природных объектов, явлений и процессов; методы анализа результатов применения моделей к анализируемым данным; закономерности функционирования природных систем суши и Мирового океана; основные особенности ведущих школ и направлений географической и океанологической наук; грамотно и аргументировано выражать свою точку зрения, вести дискуссию; анализировать во взаимосвязи общегеографические и океанологические явления и процессы; инструментальные

средства для обработки общегеографических и океанологических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы; применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения общегеографических и океанологических задач; строить на основе описания ситуаций стандартные общегеографических и океанологических модели, анализировать и содержательно интерпретировать результаты, полученные после построения общегеографических и океанологических моделей; прогнозировать на основе стандартных общегеографических и океанологических моделей поведение природных систем, процессов и явлений.

– владеет: культурой мышления; навыками литературной и деловой письменной речи; навыками публичной речи, аргументацией, ведения дискуссии; навыками публичной и научной речи; современными методиками расчета общегеографических, океанологических и социально-экономических показателей, характеризующих общегеографические, социально-экономические и океанологические процессы и явления; навыками обоснования и представления результатов работы; навыками применения современного математического инструментария для решения общегеографических, социально-экономических и океанологических задач; методикой построения, анализа и применения математических моделей и прогноза развития общегеографических, социально-экономических и океанологических явлений и процессов; современной методикой построения общегеографических, социально-экономических и океанологических моделей; методами и приемами анализа общегеографических, социально-экономических и океанологических явлений и процессов с помощью стандартных моделей; навыками использования современных технических средств и информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач;

– студент свободно оперирует данными исследования, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики, раздаточный материал и т.п.) легко отвечает на поставленные вопросы;

– выпускная работа имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;

– студент получает рекомендации ГЭК к продолжению заявленных научных исследований, публикации в периодической печати результатов исследования.

Оценка «ХОРОШО» ставится за *частичную реализацию всех необходимых компетенций в ходе доклада по теме ВКР и ответах на вопросы в дискуссии (уровень освоения компетенций достаточный)*:

– студент-выпускник показывает хорошее знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, но не на все из них дает исчерпывающие и аргументированные ответы;

– имеются отдельные мелкие недочеты по тем или иным аспектам выпускной квалификационной работы.

– выпускная работа имеет положительный отзыв руководителя и рецензента.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» ставится в том случае, если студент демонстрирует частичную сформированность компетенций (средний уровень), предусмотренных ФГОС:

- слабо ориентируется в том, о чем докладывает;
- выступление на защите дипломной работы не иллюстрируется наглядными материалами;
- выступление на защите плохо структурировано;
- есть ошибки в ответах на вопросы председателя и членов ГЭК.
- выпускная работа имеет положительный отзыв руководителя и рецензента.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется, если демонстрируется не сформированность (низкий уровень сформированности) соответствующих компетенций, предусмотренных ФГОС ВО:

- тема работы не раскрыта;
- выводы и рекомендации носят декларативный характер;
- в отзыве руководителя и рецензента есть много замечаний;
- при защите студент затрудняется ответить на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлен раздаточный материал.

Результаты защиты ВКР объявляются в день защиты.

Комиссия может сделать и отметить в протоколе особое мнение о новизне выполненного исследования, профессионализме выпускника, а также может рекомендовать автору продолжить обучение в магистратуре.

При неудовлетворительной оценке работы, а также при неявке студента на защиту по уважительной (подтвержденной документально) причине, устанавливается дополнительный срок защиты работы.

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Итоговая оценка за выполнение и защиту ВКР складывается из оценок:

- текста ВКР;
- демонстрационных материалов (презентации результатов работы);
- доклада на защите;
- ответов на вопросы членов комиссии.

Руководитель ВКР оценивает уровень сформированности компетенций выпускника по результатам анализа текста ВКР, его текущей работы в ходе подготовки и написания ВКР и заполняет оценочный лист (Приложение 3). Полученная усредненная оценка является базой для выставления итоговой оценки в отзыве.

Члены ГЭК по итогам защиты ВКР оценивают уровень сформированности компетенций по результатам анализа текста ВКР, качества демонстрационного материала, доклада, а также ответов на заданные вопросы. По результатам группового обсуждения всех присутствующих членов ГЭК председатель заполняет оценочный лист (Приложение 4).

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

Институт природопользования, территориального развития и
градостроительства

Кафедра географии океана

Допущено к защите

Зав. кафедрой, д.ф.-м.н., проф.

_____ В.А. Гриценко

« ____ » _____ 20__ г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПОВЕРХНОСТИ БАЛТИЙСКОГО МОРЯ
НЕФТЯНЫМИ УГЛЕВОДОРОДАМИ**

Студентки 4 курса

очной формы обучения _____ Иванова И.И.

Научный руководитель

к.г.н., доцент _____ Михневич Г.С.

Калининград – 2019

Оценочный лист сформированности компетенций для руководителя ВКР и членов ГЭК

Лица, оценивающие сформированность компетенций	Элементы оценивания			
	Текст ВКР	Презентация	Доклад	Ответы на вопросы членов ГЭК
Руководитель	ОК-1;2;3;4;5;6;7;8;9; ОПК-1;2;3;4;5;6;7;8;9;10; ПК-1;2;3;4;5;6;7;8;12;13;14; 15;16;17;18;19;20;21; ПКУ-1			
Члены ГЭК	ОК-1;2;3;4;5;6;7;8;9; ОПК-1;2;3;4;5;6;7;8;9;10; ПК-1;2;3;4;5;6;7;8;12;13;14; 15;16;17;18;19;20;21; ПКУ-1			

Таблица закрепленных для оценивания компетенций за руководителем ВКР и членами ГЭК

Коды проверяемых компетенций	Руководитель ВКР	Члены ГЭК
ОК-1	+	+
ОК-3	+	+
ОПК-1	+	+
ОПК-2	+	+
ОПК-3	+	+
ОПК-4	+	+
ОПК-5	+	+
ОПК-6	+	+
ОПК-7	+	+
ОПК-10		
ПК-1	+	+
ПК-2	+	+
ПК-3	+	+
ПК-4	+	+
ПК-5	+	+
ПК-11	+	+
ПК-13	+	+
ПК-14	+	+
ПК-15	+	+
ПК-16	+	+
ПК-17	+	+
ПК-18	+	+
ПК-19	+	+
ПК-20	+	+
ПК-21	+	+
ПКУ-1	+	+

Приложение 4

Оценочный лист членов ГАК

Оценка уровня сформированности компетенций студента
 _____ направления подготовки 05.04.02 «География» профиль

«Пространственное планирование и управление развитием приморских территорий и морских акваторий» в процессе защиты выпускной квалификационной работы, выполненной на тему _____

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Показатели уровня сформированности компетенций			
		2 – низкий	3 – средний	4 – достаточный	5 – высокий
ОК-5	<p>Уметь бегло и фонетически корректно читать, переводить и пересказывать учебные и адаптированные тексты, вести беседы на пройденные общие и личностно-ориентированные темы.</p> <p>Владеть навыками работы над учебными и специальными текстами, навыками работы со специальными словарями, энциклопедиями, справочниками, навыками пересказа текстов общего характера, навыками перевода и реферирования специального текста, навыками письменной речи, навыками понимания аудиотекстов и живой разговорной речи на иностранном языке.</p> <p>обладать навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p> <p>использовать коммуникацию в устной форме для решения задач, требующих работы в группе (выполнить съемки местности, составить на их основе геоботанические профили и схемы, подготовить и защитить отчет);</p> <p>Иметь навыки оформления отчетов, документации по практике</p>				
ОК-7	<p>Иметь навыки организации рабочего места и планирования исследований</p> <p>самостоятельно и равномерно распределять обязанности в работах, выполняемых коллективно (написание и оформление отчета);</p> <p>самостоятельная работа с информацией, полученной из разных источников при написании отчета о практике</p> <p>самостоятельно и равномерно распределять обязанности в работах, выполняемых коллективно (натурные наблюдения и съемки, обработка результатов, написание и оформление отчета); самостоятельная работа с информацией, полученной из разных источников при написании отчета о практике</p>				
ОПК-10	Знать: основы работы с персональным компьютером и периферийными устройствами, с тексто-				

	<p>выми и табличными редакторами, основы публичного представления собственных результатов, основы работы и поиска информации в Интернет; виды современных ГИС программ; технологию картографических работ в ГИС; методические приемы тематического картографирования;</p> <p>Уметь: применять возможности персонального компьютера при решении поставленных задач, текстовые и табличные редакторы при подготовке технической и научной документации; создавать цифровые модели местности и использовать их для создания и обновления топографических и тематических карт; выполнять картографические работы в наиболее популярных и востребованных ГИС-пакетах;</p> <p>Владеть: основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией.</p> <p>Понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества;</p>				
ПК-20	<p>Иметь представление о многообразии методов обработки и анализа результатов исследований. Знать основные этапы картографического, статистического, корреляционного подходов к анализу экспериментальных данных, а также возможности моделирования природных процессов.</p> <p>Уметь выполнять основные процедуры картографического, статистического, корреляционного подходов к анализу экспериментальных данных, а также построением простейших моделей природных процессов.</p> <p>Владеть навыками работы в современных статистических, геоинформационных и графических программных продуктах.</p>				
ПК-21	<p>Владеть: навыками составления картографических отчетных материалов (планы, профили, картосхемы) и применения топографических методов для самостоятельного решения профессиональных вопросов;</p> <p>разрабатывать технические задания для документов территориального планирования, градостроительного зонирования, документации по планировке территории; выявлять приоритеты стратегического развития территорий и применять полученные знания на практике; обосновывать варианты размещения объектов капитального строительства на основе анализа использования территории;</p> <p>Владеть: навыками графического отображения экологической ситуации (составления карт и</p>				

	картосхем распространения загрязняющих веществ, графиков трендов загрязнения и т.д.).				
--	---	--	--	--	--