

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэлхито Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.03.2026 15:02:59
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р.
Филиппова»**

Технологический факультет

СОГЛАСОВАНО
Заведующий
выпускающей кафедрой
Биология и биологические
ресурсы

к.б.н., доцент
уч. ст., уч. зв.

Николаева Н.А.
ФИО

подпись
« 24 » 04 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан технологического
факультета

к.с.-х.н., доцент
уч. ст., уч. зв.

Ачитуев В.А.
ФИО

подпись
« 24 » 04 2025 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ)**

**Направление подготовки
35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура
Направленность (профиль)
Управление водными биоресурсами и рыбоводство
бакалавр**

Обеспечивающая
преподавание дисциплины
кафедра

Разработчик (и)

Биология и биологические ресурсы

подпись уч.ст., уч. зв. И.О.Фамилия

подпись уч.ст., уч. зв. И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:

Председатель методической
комиссии

подпись уч.ст., уч. зв. И.О.Фамилия

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

подпись И.О.Фамилия

Введение

1. Оценочные материалы государственной итоговой аттестации (ГИА) являются обязательным обособленным приложением к Программе государственной итоговой аттестации и представлены в виде оценочных средств.

2. Оценочные материалы государственной итоговой аттестации являются составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы.

3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов прохождения государственной итоговой аттестации.

4. Разработчиками оценочных материалов государственной итоговой аттестации являются преподаватели выпускающей по данному направлению подготовки (специальности) кафедры. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Программа государственной итоговой аттестации.

**1. Ожидаемые результаты прохождения государственной итоговой аттестации,
персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных материалов**

1.1. Перечень компетенций, формируемых в рамках государственного аттестационного испытания в форме выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Компетенции		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках государственного аттестационного испытания		
код	наименование		Знать и понимать	Уметь делать (действовать)	Владеть навыками (иметь навыки)
1	2	3	4	5	6
Универсальные компетенции					
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1.1.} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	Знать и понимать: структуру задачи, ее базовые составляющие для осуществления декомпозиции задачи	Уметь делать (действовать): анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	Владеть навыками (иметь навыки): навыком анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществления декомпозиции задачи
		ИД-2 _{УК-1.2.} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Знать и понимать: систему поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	Уметь делать (действовать): находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Владеть навыками (иметь навыки): поиском и критическим анализом информации, необходимой для решения поставленной задачи
		ИД-3 _{УК-1.3.} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Знать и понимать: возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Уметь делать (действовать): рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Владеть навыками (иметь навыки): навыком подбора возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
		ИД-4 _{УК-1.4.} Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	Знать и понимать: пути формирования собственных суждений и оценки, отличие фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Уметь делать (действовать): грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Владеть навыками (иметь навыки): опытом грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценки, отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д.
		ИД-5 _{УК-1.5.} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	Знать и понимать: последствия возможных решений задачи	Уметь делать (действовать): определять и оценивать последствия возможных решений задачи	Владеть навыками (иметь навыки): навыком определения и оценки последствий возможных решений задачи
УК-2.	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения,	ИД-1 _{УК-2.1.} Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет	Знать и понимать: принципы совмещения взаимосвязанных задач для достижения поставленной цели проекта с определяемыми	Уметь делать (действовать): формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее	Владеть навыками (иметь навыки): формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее

	исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ожидаемые результаты решения выделенных задач.	ожидаемыми результатами их решения	достижение, определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач
		ИД-2 _{ук-2.2} . Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Знать и понимать: основы проектирования с целью решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Уметь делать (действовать): проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Владеть навыками (иметь навыки): проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
		ИД-3 _{ук-2.3} . Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время.	Знать и понимать: способы решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время.	Уметь делать (действовать): решать конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время.	Владеть навыками (иметь навыки): решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время.
		ИД-4 _{ук-2.4} Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	Знать и понимать: основы публичной презентации результатов решения конкретной задачи проекта	Уметь делать (действовать): публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	Владеть навыками (иметь навыки): публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 _{ук-3.1} . Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	Знать и понимать: стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели, определение своей роли в команде	Уметь делать (действовать): эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде	Владеть навыками (иметь навыки): эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определения свою роль в команде
		ИД-2 _{ук-3.2} . Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).	Знать и понимать: особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности	Уметь делать (действовать): понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности	Владеть навыками (иметь навыки): понимания особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности
		ИД-3 _{ук-3.3} . Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	Знать и понимать: возможные результаты (последствий) личных действий и поэтапность последовательности шагов для достижения заданного результата.	Уметь делать (действовать): предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата.	Владеть навыками (иметь навыки): предвидения результатов (последствий) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.
		ИД-4 _{ук-3.4} . Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.	Знать и понимать: приемы эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участие в обмене информацией, знаниями и опытом,	Уметь делать (действовать): эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и	Владеть навыками (иметь навыки): эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.

			и презентации результатов работы команды.	опытом, и презентации результатов работы команды.	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1 _{ук-4.1.} Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	Знать и понимать: стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами на государственном и иностранном (ых) языках	Уметь делать (действовать): выбирать на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	Владеть навыками (иметь навыки): выбора на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемого стиля делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами
		ИД-2 _{ук-4.2.} Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.	Знать и понимать: информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.	Уметь делать (действовать): использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.	Владеть навыками (иметь навыки): использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.
		ИД-3 _{ук-4.3.} Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках.	Знать и понимать: нормы ведения деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках	Уметь делать (действовать): вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках	Владеть навыками (иметь навыки): ведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках
		ИД-4 _{ук-4.4.} Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: <ul style="list-style-type: none"> внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия. 	Знать и понимать: основы диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации с демонстрацией интегративных умений	Уметь делать (действовать): демонстрировать интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения	Владеть навыками (иметь навыки): демонстрации интегративных умений использования диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации общения
		ИД-5 _{ук-4.5.} Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с	Знать и понимать: иностранный (ые) языки для перевода профессиональных	Уметь делать (действовать): выполнять перевод профессиональных текстов с	Владеть навыками (иметь навыки): выполнения перевода профессиональных текстов с

		иностранный (ых) на государственный язык и обратно.	текстов с государственного языка и обратно	иностранный (ых) на государственный язык и обратно	иностранный (ых) на государственный язык и обратно
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1 _{УК-5.1.} Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	Знать и понимать: систему поиска и использования информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Уметь делать (действовать): находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	Владеть навыками (иметь навыки): поиска и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.
		ИД-2 _{УК-5.2.} Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.	Знать и понимать: историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения	Уметь делать (действовать): демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	Владеть навыками (иметь навыки): уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения
		ИД-3 _{УК-5.3.} Умеет не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	Знать и понимать: способы не дискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Уметь делать (действовать): не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Владеть навыками (иметь навыки): не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 _{УК-6.1.} Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	Знать и понимать: свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Уметь применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	Владеть навыками (иметь навыки): применения знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.
		ИД-2 _{УК-6.2.} Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Знать и понимать: условия, средства, личностные возможности, этапы карьерного роста, временные перспективы развития деятельности и требования рынка труда для планирования перспективных целей собственной деятельности	Уметь делать (действовать): понимать важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Владеть навыками (иметь навыки): понимания важности планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
		ИД-3 _{УК-6.3.} Реализует намеченные	Знать и понимать:	Уметь делать (действовать):	Владеть навыками (иметь навыки):

		цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	условия, средства, личностные возможности, этапы карьерного роста, временные перспективы развития деятельности и требования рынка труда для реализации намеченных целей деятельности	реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
		ИД-4 _{ук-6.4.} Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.	Знать и понимать: приемы эффективного использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, достижения результата	Уметь делать (действовать): критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	Владеть навыками (иметь навыки): критического анализа эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата
		ИД-5 _{ук-6.5.} Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Знать и понимать: значимость обучения и использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков	Уметь делать (действовать): проявлять интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	Владеть навыками (иметь навыки): заинтересованности к учебе и использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 _{ук-7.1.} Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	Знать и понимать: необходимость поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	Уметь делать (действовать): поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	Владеть навыками (иметь навыки): поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни
		ИД-2 _{ук-7.2.} Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	Знать и понимать: основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	Уметь делать (действовать): использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	Владеть навыками (иметь навыки): использования основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД-1 _{ук-8.1.} Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	Знать и понимать: условия обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Уметь делать (действовать): обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Владеть навыками (иметь навыки): обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
		ИД-2 _{ук-8.2.} Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	Знать и понимать: проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Уметь делать (действовать): выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Владеть навыками (иметь навыки): выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
		ИД-3 _{ук-8.3.} Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и	Знать и понимать: действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и	Уметь делать (действовать): осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций	Владеть навыками (иметь навыки): осуществления действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций

		техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	(природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	(природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
		ИД-4 _{ук-в.4} . Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	Знать и понимать: спасательные и неотложные аварийно-восстановительные мероприятия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	Уметь делать (действовать): принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	Владеть навыками (иметь навыки): для участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. ИД-1. Знает: основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений.	Знать и понимать: основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений.	Уметь делать (действовать): планировать экономическую деятельность; применять критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений.	Владеть навыками (иметь навыки): планирования экономической деятельности; применения критериев оценки затрат и обоснованности экономических решений.
		УК-9. ИД-2. Умеет: обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданных затрат, направленных на достижение результата.	Знать и понимать: обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Уметь делать (действовать): обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданных затрат, направленных на достижение результата.	Владеть навыками (иметь навыки): принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданных затрат, направленных на достижение результата.
		УК-9. ИД-3. Владеет: методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	Знать и понимать: методику анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	Уметь делать (действовать): применять методику анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	Владеть навыками (иметь навыки): применения методики анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. ИД-1. Знает: действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и	Знать и понимать: действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и	Уметь делать (действовать): Формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Владеть навыками (иметь навыки): профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней

		формирования нетерпимого отношения к ней	формирования нетерпимого отношения к ней		
		УК-10.2. ИД-2. Умеет: планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме.	Знать и понимать: способы планирования, организации и проведения мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме.	Уметь делать (действовать): планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме.	Владеть навыками (иметь навыки): планирования, организации и проведения мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме.
		УК-10.3. ИД-3. Владеет: навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.	Знать и понимать: особенности взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.	Уметь делать (действовать): взаимодействовать в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.	Владеть навыками (иметь навыки): взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 _{опк-1.1} . Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	Знать и понимать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	Уметь делать (действовать): использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	Владеть навыками (иметь навыки): использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры
ОПК-2	Способен использовать нормативную и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-2.1} . Использует существующие нормативные документы по вопросам водных биоресурсов и аквакультуры, оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности	Знать и понимать: действующую нормативную документацию и принципы оформления специальной документации в области водных биоресурсов и аквакультуры	Уметь делать (действовать): использовать нормативную и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	Владеть навыками (иметь навыки): использования нормативной и оформления специальной документации в профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.	ИД-1 _{опк-3.1} . Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Знать безопасные условия выполнения производственных процессов, профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Уметь делать (действовать): создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Владеть навыками (иметь навыки): проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-4.1} . Обосновывает и реализует современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-	Знать и понимать: современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-	Уметь делать (действовать): обосновывать и реализовывать современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-	Владеть навыками (иметь навыки): обоснования и реализации современных технологий оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-

		профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах
ОПК-5	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-5.1.} Проводит лабораторные анализы образцов воды, рыб и других гидробионтов	Знать и понимать: методику лабораторных анализов образцов воды, рыб и других гидробионтов	Уметь делать (действовать): проводить лабораторные анализы образцов воды, рыб и других гидробионтов	Владеть навыками (иметь навыки): методикой проведения лабораторных анализов образцов воды, рыб и других гидробионтов
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-6.1.} Определяет экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов	Знать и понимать: экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов	Уметь делать (действовать): определять экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов	Владеть навыками (иметь навыки): определения экономической эффективности применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1. ИД-1. Знает: - принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности; ОПК-7.2. ИД-2. Умеет: - использовать современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения; ОПК-7.3. ИД-3. Владеет: - культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков.	Знать и понимать: принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности;	Уметь делать (действовать): использовать современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения;	Владеть навыками (иметь навыки): культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков.
Профессиональные компетенции					
ПКС-1	Способен проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов	ПКС-1.1. ид-1 Знает методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	Знать и понимать: методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	Уметь делать (действовать): применять методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	Владеть навыками (иметь навыки): применения методики расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов
		ПКС-1.2. ид-2 Знает методику оценки стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	Знать и понимать: методику оценки стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	Уметь делать (действовать): применять методику оценки стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по	Владеть навыками (иметь навыки): применения методики оценки стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований

				результатам ихтиологических исследований	
		ПКС-1.3. <small>ид-3</small> Умеет производить оценку состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов	Знать и понимать: методы оценки состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов	Уметь делать (действовать): производить оценку состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов	Владеть навыками (иметь навыки): применения методов оценки состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов
		ПКС-1.4. <small>ид-4</small> Умеет производить расчет стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	Знать и понимать: методы расчета стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	Уметь делать (действовать): расчет стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	Владеть навыками (иметь навыки): применения расчета стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований
		ПКС-1.5 <small>ид-5</small> Владеет навыками определения запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем, биологической продуктивности водоемов	Знать и понимать: методику определения запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем, биологической продуктивности водоемов	Уметь делать (действовать): определение запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем, биологической продуктивности водоемов	Владеть навыками (иметь навыки): Проведения анализа состояния водных биологических ресурсов для целей мониторинга водных биологических ресурсов
ПКС-2	Способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов	ИД-1 <small>пкс-2.1.</small> Знает особенности биологии и экологии, систематику видов, особенности сезонного развития и распределения, а также методы и технологию проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям	Знать и понимать: особенности биологии и экологии, систематику видов, особенности сезонного развития и распределения, а также методы и технологию проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям	Уметь делать (действовать): применять знания особенностей биологии и экологии, систематики видов, особенностей сезонного развития и распределения, а также методов и технологии проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям	Владеть навыками (иметь навыки): применения знаний особенностей биологии и экологии, систематики видов, особенностей сезонного развития и распределения, а также методов и технологии проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям
		ИД-2 <small>пкс-2.2.</small> Умеет организовывать проведение мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям	Знать и понимать: методы организовывания проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям	Уметь делать (действовать): организовывать проведение мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям	Владеть навыками (иметь навыки): организовывания проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям
		ИД-3 <small>пкс-2.3.</small> Обладает навыками организации проведения	Знать и понимать:	Уметь делать (действовать):	Владеть навыками (иметь навыки):

		мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям	принципы организации проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям	проводить организацию проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям	организации проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям
ПКС-3	Способен проводить оценку рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания	ИД-1 ПКС-3.1. Знает биологические особенности объектов аквакультуры и требования к внешней среде в различные периоды онтогенеза	Знать и понимать: биологические особенности объектов аквакультуры и требования к внешней среде в различные периоды онтогенеза	Уметь делать (действовать): применять знания биологических особенностей объектов аквакультуры и требований к внешней среде в различные периоды онтогенеза	Владеть навыками (иметь навыки): применения знаний биологических особенностей объектов аквакультуры и требований к внешней среде в различные периоды онтогенеза
		ИД-2 ПКС-3.2. Умеет определять физические и рыбоводно-биологические свойства водного объекта для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	Знать и понимать: физические и рыбоводно-биологические свойства водного объекта для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	Уметь делать (действовать): определять физические и рыбоводно-биологические свойства водного объекта для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований	Владеть навыками (иметь навыки): определения физических и рыбоводно-биологических свойства водного объекта при мониторинге водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований
		ИД-3 ПКС-3.3. Владеет навыками проведения оценки рыбоводно-биологических показателей, объектов аквакультуры и условий их выращивания	Знать и понимать: методику проведения оценки рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания	Уметь делать (действовать): проводить оценку рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания	Владеть навыками (иметь навыки): проведения оценки рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания
ПКС-4	Способен выполнять стандартные технологические операции в аквакультуре	ИД-1 ПКС-4.1. Знает требования к качеству выполнения технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями	Знать и понимать: требования к качеству выполнения технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями	Уметь делать (действовать): выполнять требования к качеству технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями	Владеть навыками (иметь навыки): выполнения требований к качеству технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями
		ИД-2 ПКС-4.2. Умеет вести основные технологические процессы разведения и выращивания водных биологических ресурсов	Знать и понимать: основные технологические процессы разведения и выращивания водных биологических ресурсов	Уметь делать (действовать): вести основные технологические процессы разведения и выращивания водных биологических ресурсов	Владеть навыками (иметь навыки): проведения основных технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов
		ИД-3 ПКС-4.3. Владеет навыками выполнения стандартных работ по разведению и выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	Знать и понимать: основные стандартные работы по разведению и выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	Уметь делать (действовать): выполнять стандартные работы по разведению и выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	Владеть навыками (иметь навыки): выполнения стандартных работ по разведению и выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов

ПКС-5	Способен осуществлять надзор за рыбохозяйственной деятельностью и охрану водных биоресурсов	ИД-1 ПКС-5.1. Знает правовые основы экологического контроля водных объектов, применяемые для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	Знать и понимать: правовые основы экологического контроля водных объектов, применяемые для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	Уметь делать (действовать): применять знание правовых основ экологического контроля водных объектов, применяемые для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	Владеть навыками (иметь навыки): использования основ рыбохозяйственного законодательства
		ИД-2 ПКС-5.2. Умеет осуществлять мероприятия по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охраной водных биоресурсов	Знать и понимать: правила осуществления мероприятий по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охраной водных биоресурсов	Уметь делать (действовать): осуществлять мероприятия по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охраной водных биоресурсов	Владеть навыками (иметь навыки): осуществления мероприятий по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охраной водных биоресурсов
		ИД-3 ПКС-5.3. Владеет навыками осуществления надзора за рыбохозяйственной деятельностью и охраной водных биоресурсов	Знать и понимать: способы осуществления надзора за рыбохозяйственной деятельностью и охраной водных биоресурсов	Уметь делать (действовать): осуществлять надзор за рыбохозяйственной деятельностью и охраной водных биоресурсов	Владеть навыками (иметь навыки): осуществления надзора за рыбохозяйственной деятельностью и охраной водных биоресурсов
ПКС-6	Способен собирать и выполнять первичную обработку ихтиопатологических материалов	ИД-1 ПКС-6.1. Знает методы проведения ихтиопатологических исследований, в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов	Знать и понимать: методы проведения ихтиопатологических исследований, в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов	Уметь делать (действовать): проводить ихтиопатологические исследования, в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов	Владеть навыками (иметь навыки): проведения ихтиопатологических исследований, в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов
		ИД-2 ПКС-6.2. Знает современную методику полного и неполного паразитологического вскрытия гидробионтов и особенности методик паразитологического исследования по отдельным группам паразитов для целей проведения ихтиопатологических исследований	Знать и понимать: современную методику полного и неполного паразитологического вскрытия гидробионтов и особенности методик паразитологического исследования по отдельным группам паразитов для целей проведения ихтиопатологических исследований	Уметь делать (действовать): применять современную методику полного и неполного паразитологического вскрытия гидробионтов и особенности методик паразитологического исследования по отдельным группам паразитов для целей проведения ихтиопатологических исследований	Владеть навыками (иметь навыки): проведения полного и неполного паразитологического вскрытия гидробионтов и паразитологического исследования по отдельным группам паразитов для целей проведения ихтиопатологических исследований
		ИД-3 ПКС-6.3. Умеет проводить фиксацию, этикетирование и хранение паразитов различных таксономических групп для целей проведения ихтиопатологических исследований	Знать и понимать: методы проведения фиксации, этикетирования и хранения паразитов различных таксономических групп для целей проведения ихтиопатологических исследований	Уметь делать (действовать): проводить фиксацию, этикетирование и хранение паразитов различных таксономических групп для целей проведения ихтиопатологических исследований	Владеть навыками (иметь навыки): проведения фиксации, этикетирования и хранения паразитов различных таксономических групп для целей проведения ихтиопатологических исследований
		ИД-4 ПКС-6.4. Владеет навыками выполнения работ по первичному сбору и фиксации паразитов для целей проведения ихтиопатологического мониторинга	Знать и понимать: методы выполнения работ по первичному сбору и фиксации паразитов для целей проведения ихтиопатологического мониторинга	Уметь делать (действовать): проводить работы по первичному сбору и фиксации паразитов для целей проведения ихтиопатологического мониторинга	Владеть навыками (иметь навыки): выполнения работ по первичному сбору и фиксации паразитов для целей проведения ихтиопатологического мониторинга

ПКС-7	Способен применять методы и технологии борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	ИД-1 <small>ПКС-7.1.</small> Умеет применять методы борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	Знать и понимать: методы и технологии борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	Уметь делать (действовать): применять методы борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	Владеть навыками (иметь навыки): применения методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов
		ИД-2 <small>ПКС-7.2</small> Владеет навыками реализации методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	Знать и понимать: способы реализации методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	Уметь делать (действовать): применять навыки реализации методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	Владеть навыками (иметь навыки): реализации методов и технологий борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов
ПКС-8	Способен собирать и проводить первичную обработку гидробиологических материалов	ИД-1 <small>ПКС-8.1.</small> Знает методы сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	Знать и понимать: методы сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	Уметь делать (действовать): выполнять полевой сбор, фиксацию, хранение, этикетирование гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	Владеть навыками (иметь навыки): полевого сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям
		ИД-2 <small>ПКС-8.2.</small> Умеет производить сбор, фиксацию, хранение, этикетирование материалов полевых исследований для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	Знать и понимать: способы производства сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	Уметь делать (действовать): производить сбор, фиксацию, хранение, этикетирование гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	Владеть навыками (иметь навыки): производства сбора, фиксации, хранения, этикетирования гидробиологических материалов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям
		ИД-3 <small>ПКС-8.3.</small> Владеет навыками камеральной обработки гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	Знать и понимать: методики камеральной обработки гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	Уметь делать (действовать): выполнять камеральную обработку гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	Владеть навыками (иметь навыки): выполнения камеральной обработки гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям
ПКС-9	Способен выполнять расчет и анализ гидробиологических параметров	ИД-1 <small>ПКС-9.1.</small> Знает признаки видовой идентификации гидробионтов, методы их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	Знать и понимать: признаки видовой идентификации гидробионтов, методы их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	Уметь делать (действовать): идентифицировать гидробионты по видовому составу, применять методы их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям	Владеть навыками (иметь навыки): применения методами видовой идентификации гидробионтов и практическими навыками их измерения и подсчета для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям
		ИД-2 <small>ПКС-9.2.</small> Умеет выполнять расчеты стандартных биологических параметров	Знать и понимать: расчеты стандартных биологических параметров популяций для целей	Уметь делать (действовать): выполнять расчеты стандартных биологических параметров	Владеть навыками (иметь навыки): выполнения расчетов стандартных биологических параметров

2. Реестр

элементов оценочных материалов ГИА

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для государственного аттестационного испытания в форме выполнения и защиты выпускной квалификационной работы	Перечень тем для написания ВКР.
	Процедура выбора темы обучающимся
	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР
	Плановая процедура проведения защиты ВКР
	Критерии оценки защиты ВКР

3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках ГИА

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1.1.}	Полнота знаний	знает структуру задачи, ее базовые составляющие для осуществления декомпозиции задачи	не знает структуру задачи, ее базовые составляющие для осуществления декомпозиции задачи	плохо знает структуру задачи, ее базовые составляющие для осуществления декомпозиции задачи	в целом знает структуру задачи, ее базовые составляющие для осуществления декомпозиции задачи для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере знает структуру задачи, ее базовые составляющие для осуществления декомпозиции задачи для решения сложных практических задач	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся. Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР
		Наличие умений	умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	не умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	недостаточно умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	в целом умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществления декомпозиции задачи	не владеет навыком анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществления декомпозиции задачи	недостаточно владеет навыком анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществления декомпозиции задачи	в целом владеет навыком анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществления декомпозиции задачи для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере владеет навыком анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществления декомпозиции задачи для решения сложных практических задач	

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 _{УК-2.1.}	Полнота знаний	знает принципы совмещения взаимосвязанных задач для достижения поставленной цели проекта с определяемыми ожидаемыми результатами их решения	не знает принципы совмещения взаимосвязанных задач для достижения цели проекта с определяемыми ожидаемыми результатами их решения	недостаточно знает принципы совмещения взаимосвязанных задач для достижения поставленной цели проекта с определяемыми ожидаемыми результатами их решения	в целом достаточно знает принципы совмещения взаимосвязанных задач для достижения поставленной цели проекта с определяемыми результатами решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере знает принципы совмещения взаимосвязанных задач для достижения поставленной цели проекта с определяемыми ожидаемыми результатами решения сложных практических задач	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся. Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР
		Наличие умений	умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	не умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	недостаточно умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	в целом умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определяет ожидаемые результаты решения выделенных практических задач, но допускает ошибки	в полной мере умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач	не владеет навыком формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач	в целом достаточно владеет навыком формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач	в целом достаточно владеет навыком формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных практических задач	в полной мере достаточно владеет навыком формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач для решения сложных практических задач	
	ИД-2 _{УК-2.2.}	Полнота знаний	знает основы проектирования с целью решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	не знает основы проектирования с целью решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	недостаточно знает основы проектирования с целью решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	в целом знает основы проектирования с целью решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере знает основы проектирования с целью решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений для решения сложных практических задач	

		Наличие умений	умеет публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	не умеет публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	недостаточно умеет публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	в целом умеет публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере умеет публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта	не владеет навыком публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта	недостаточно владеет навыком публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта	в целом владеет навыком публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере владеет навыком публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта для решения сложных практических задач	
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 _{УК-3.1.}	Полнота знаний	знает стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели, определение своей роли в команде	не знает стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели, определение своей роли в команде	недостаточно знает стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели, определение своей роли в команде	в целом знает стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели, определение своей роли в команде для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере знает стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели, определение своей роли в команде для решения сложных практических задач	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся. Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР
		Наличие умений	умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде	не умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде	недостаточно умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде	в целом умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определения свою роль в команде	не владеет навыком эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определения свою роль в команде	недостаточно владеет навыком эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определения свою роль в команде	в целом владеет навыком эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определения свою роль в команде для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере владеет навыком эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определения свою роль в команде для решения сложных практических задач	
	ИД-2 _{УК-3.2.}	Полнота знаний	знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности	не знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности	недостаточно знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности	в целом знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности для решения сложных практических задач	
		Наличие умений	умеет понимать особенности поведения выделенных групп	не умеет понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми	недостаточно умеет понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми	в целом умеет понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми	в полной мере достаточно умеет понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми	

			другими членами команды, в т.ч. участие в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	другими членами команды, в т.ч. участие в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	другими членами команды, в т.ч. участие в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.	членами команды, в т.ч. участие в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды для решения практических задач, но допускает ошибки	членами команды, в т.ч. участие в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды для решения сложных практических задач	
		Наличие умений	умеет эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	не умеет эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	недостаточно умеет эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	в целом умеет эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере умеет эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	не владеет навыком эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	недостаточно владеет навыком эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	в целом владеет навыком эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере владеет навыком эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды для решения сложных практических задач	
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)	ИД-1 _{УК-4.1.}	Полнота знаний	знает стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами на государственном и иностранном (ых) языках	не знает стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами на государственном и иностранном (ых) языках	недостаточно знает стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами на государственном и иностранном (ых) языках	в целом знает стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами на государственном и иностранном (ых) языках для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере знает стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами на государственном и иностранном (ых) языках для решения сложных практических задач	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся. Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР
		Наличие умений	умеет выбирать на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства	не умеет выбирать на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства	недостаточно умеет выбирать на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства	в целом умеет выбирать на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с	в полной мере умеет выбирать на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с	

		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком выполнения перевода профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно	не владеет навыком выполнения перевода профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно	недостаточно владеет навыком выполнения перевода профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно	в целом владеет навыком выполнения перевода профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере владеет навыком выполнения перевода профессиональных текстов (ых) на государственный язык и обратно для решения сложных практических задач	
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1 _{УК-5.1.}	Полнота знаний	знает систему поиска и использования информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	не знает систему поиска и использования информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	недостаточно знает систему поиска и использования информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	в целом знает систему поиска и использования информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере знает систему поиска и использования информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп для решения практических задач.	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся. Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР
		Наличие умений	умеет находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	не умеет находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	недостаточно умеет находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	в целом умеет находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере умеет находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп для решения практических задач.	
	Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком поиска и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	владеет навыком поиска и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	недостаточно владеет навыком поиска и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	в целом владеет навыком поиска и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере владеет навыком поиска и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп для решения сложных практических задач.		
	ИД-2 _{УК-5.2.}	Полнота знаний	знает историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций	не знает историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций	недостаточно знает историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций	в целом знает историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические	в полной мере знает историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические	

			задач и усиления социальной интеграции	и усиления социальной интеграции	и усиления социальной интеграции	интеграции для решения практических задач, но допускает ошибки	интеграции для решения сложных практических задач	
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 _{ук-6.1.}	Полнота знаний	знает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	не знает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	недостаточно знает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	в целом знает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения порученной работы для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере знает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения порученной работы для решения сложных практических задач	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся. Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР
		Наличие умений	умеет применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	не умеет применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	недостаточно умеет применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	в целом умеет применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере умеет применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком применения знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	не владеет навыком применения знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	недостаточно владеет навыком применения знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	в целом владеет навыком применения знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере владеет навыком применения знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы для решения сложных практических задач	
	ИД-2 _{ук-6.2.}	Полнота знаний	знает условия, средства, личностные возможности, этапы карьерного роста, временные перспективы развития деятельности и требования рынка труда для планирования перспективных целей	не знает условия, средства, личностные возможности, этапы карьерного роста, временные перспективы развития деятельности и требования рынка труда для планирования перспективных целей собственной деятельности	недостаточно знает условия, средства, личностные возможности, этапы карьерного роста, временные перспективы развития деятельности и требования рынка труда для планирования перспективных целей собственной деятельности	в целом знает условия, средства, личностные возможности, этапы карьерного роста, временные перспективы развития деятельности и требования рынка труда для планирования перспективных целей собственной деятельности для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере знает условия, средства, личностные возможности, этапы карьерного роста, временные перспективы развития деятельности и требования рынка труда для планирования перспективных целей собственной деятельности для решения сложных практических задач	

			полученного результата					
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком критического анализа эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	не владеет навыком критического анализа эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	недостаточно владеет навыком критического анализа эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	в целом владеет навыком критического анализа эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере владеет навыком критического анализа эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата для решения сложных практических задач	
	ИД-5 _{ук-6.5.}	Полнота знаний	знает значимость обучения и использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков	не знает значимость обучения и использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков	недостаточно знает значимость обучения и использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков	в целом знает значимость обучения и использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере знает значимость обучения и использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков для решения сложных практических задач	
		Наличие умений	умеет проявлять интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	не умеет проявлять интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	недостаточно умеет проявлять интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	в целом умеет проявлять интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере умеет проявлять интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком заинтересованности к учебе и использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков	не владеет навыком заинтересованности к учебе и использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков	недостаточно владеет навыком заинтересованности к учебе и использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков	в целом владеет навыком заинтересованности к учебе и использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере владеет навыком заинтересованности к учебе и использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков для решения сложных практических задач	
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для	ИД-1 _{ук-7.1.}	Полнота знаний	знает необходимость поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и	не знает необходимость поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и	недостаточно знает необходимость поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной	в целом знает необходимость поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной	в полной мере знает необходимость поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся. Критерии оценки

обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и			профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	соблюдает нормы здорового образа жизни	деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни для решения практических задач, но допускает ошибки	нормы здорового образа жизни для решения сложных практических задач	индивидуальных результатов выполнения квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР
	Наличие умений	умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	не умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	недостаточно умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	в целом умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни для решения сложных практических задач		
	Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	не владеет навыком поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	недостаточно владеет навыком поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	в полной мере владеет навыком поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни для решения сложных практических задач			
	ИД-2 УК-7.2.	Полнота знаний	знает основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	не знает основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	недостаточно знает основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	в целом знает основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере знает основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности для решения сложных практических задач	
	Наличие умений	умеет использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих	не умеет использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих с учетом внутренних и	недостаточно умеет использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих с учетом	в целом умеет использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий с учетом внутренних и	в полной мере умеет использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних		

			технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности для решения практических задач, но допускает ошибки	условий реализации конкретной профессиональной деятельности для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком использования основы физической культуры для осознанного выбора здоровья сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	не владеет навыком использования основы физической культуры для осознанного выбора здоровья сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	недостаточно владеет навыком использования основы физической культуры для осознанного выбора здоровья сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	в целом владеет навыком использования основы физической культуры для осознанного выбора здоровья сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере владеет навыком использования основы физической культуры для осознанного выбора здоровья сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности для решения сложных практических задач	
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД-1 _{УК-8.1.}	Полнота знаний	знает условия обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	не знает условия обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	недостаточно знает условия обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	в целом знает условия обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере знает условия обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты для решения сложных практических задач	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся. Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР
		Наличие умений	умеет обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	не умеет обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	недостаточно умеет обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	в целом умеет обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере умеет обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	не владеет навыком обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	недостаточно владеет навыком обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	в целом владеет навыком обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере владеет навыком обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты для решения сложных практических задач	

УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 _{УК-9.1.1} ИД-2 _{УК-9.2} ИД-3 _{УК-19.3}	Полнота знаний	знает основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений.	не знает основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений.	в целом не достаточно знает основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений.	в целом достаточно знает основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений.	в полной мере достаточно знает основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений.	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся. Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР
		Наличие умений	умеет обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданных затрат, направленных на достижение результата.	не умеет обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданных затрат, направленных на достижение результата.	в целом не достаточно умеет обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданных затрат, направленных на достижение результата.	в целом достаточно умеет обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданных затрат, направленных на достижение результата.	в полной мере достаточно умеет обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданных затрат, направленных на достижение результата.	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	не владеет методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	в целом не достаточно владеет методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	в целом достаточно владеет методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	в полной мере достаточно владеет методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	

УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1 _{УК-10.1} ИД-2 _{УК-10.2} ИД-3 _{УК-10.3}	Полнота знаний	знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	не знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	в целом не достаточно знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики формирования нетерпимого отношения к ней	в целом достаточно знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	в полной мере достаточно знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся. Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР
		Наличие умений	умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме.	не умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме.	в целом не достаточно умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме.	в целом достаточно умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме.	в полной мере достаточно умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме.	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.	не владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.	в целом не достаточно владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.	в целом достаточно владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.	в полной мере достаточно владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.	
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности и на основе знаний основных законов математических, естественно	ИД-1 _{опк-1.1.}	Полнота знаний	знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	не знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	недостаточно знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	в целом знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры, но допускает ошибки	в полной мере знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения сложных практических задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся. Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их
		Наличие умений	умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области	не умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных	недостаточно умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных	в целом умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и	в полной мере умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	

научных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий			водных биоресурсов и аквакультуры	биоресурсов и аквакультуры	биоресурсов и аквакультуры	аквакультуры, но допускает ошибки		соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	не владеет навыком использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	недостаточно владеет навыком использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	в целом владеет навыком использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры, но допускает ошибки	в полной мере владеет навыком использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	
ОПК-2 Способен использовать нормативную и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-2.1.}	Полнота знаний	знает действующую нормативную документацию и принципы оформления специальной документации в области водных биоресурсов и аквакультуры	не знает действующую нормативную документацию и принципы оформления специальной документации в области водных биоресурсов и аквакультуры	недостаточно знает действующую нормативную документацию и принципы оформления специальной документации в области водных биоресурсов и аквакультуры	в целом знает действующую нормативную документацию и принципы оформления специальной документации в области водных биоресурсов и аквакультуры для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере знает действующую нормативную документацию и принципы оформления специальной документации в области водных биоресурсов и аквакультуры для решения практических задач	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся. Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР
		Наличие умений	умеет использовать нормативную и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	не умеет использовать нормативную и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	недостаточно умеет использовать нормативную и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	в целом умеет использовать нормативную и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере достаточно умеет использовать нормативную и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком использования нормативной и оформления специальной документации в профессиональной деятельности	не владеет навыком использования нормативной и оформления специальной документации в профессиональной деятельности	недостаточно владеет навыком использования нормативной и оформления специальной документации в профессиональной деятельности	в целом владеет навыком использования нормативной и оформления специальной документации в профессиональной деятельности для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере владеет навыком использования нормативной и оформления специальной документации в профессиональной деятельности для решения сложных практических задач	
ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения	ИД-1 _{опк-3.1.}	Полнота знаний	знает безопасные условия выполнения производственных процессов, профилактические мероприятия по предупреждению производственного	не знает безопасные условия выполнения производственных процессов, профилактические мероприятия по предупреждению производственного	недостаточно знает безопасные условия выполнения производственных процессов, профилактические мероприятия по предупреждению	в целом знает безопасные условия выполнения производственных процессов, профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и	в полной мере знает безопасные условия выполнения производственных процессов, профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся. Критерии оценки

производственных процессов			травматизма и профессиональных заболеваний	травматизма и профессиональных заболеваний	производственного травматизма и профессиональных заболеваний	профессиональных заболеваний для решения практических задач, но допускает ошибки	профессиональных заболеваний для решения сложных практических задач	индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР
		Наличие умений	умеет создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	не умеет создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	недостаточно умеет создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	в целом умеет создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере умеет создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	не владеет навыком проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	недостаточно владеет навыком проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	в целом владеет навыком проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере владеет навыком проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний для решения сложных практических задач	
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-4.1.}	Полнота знаний	знает современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	не знает современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	недостаточно знает современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	в целом знает современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере знает современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах для решения сложных практических задач	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся. Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура
		Наличие умений	умеет обосновывать и реализовывать современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и	не умеет обосновывать и реализовывать современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других	недостаточно умеет обосновывать и реализовывать современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и	в целом умеет обосновывать и реализовывать современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-	в полной мере умеет обосновывать и реализовывать современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-	

			выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах для решения практических задач, но допускает ошибки	профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах для решения сложных практических задач	проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком обоснования и реализации современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	не владеет навыком обоснования и реализации современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	недостаточно владеет навыком обоснования и реализации современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	в целом владеет навыком обоснования и реализации современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере владеет навыком обоснования и реализации современных технологий оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах для решения сложных практических задач	
ОПК – 5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-5.1.}	Полнота знаний	знает методику лабораторных анализов образцов воды, рыб и других гидробионтов	не знает методику лабораторных анализов образцов воды, рыб и других гидробионтов	недостаточно знает методику лабораторных анализов образцов воды, рыб и других гидробионтов	в целом знает методику лабораторных анализов образцов воды, рыб и других гидробионтов для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере знает методику лабораторных анализов образцов воды, рыб и других гидробионтов для решения сложных практических задач	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся. Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР
		Наличие умений	умеет проводить лабораторные анализы образцов воды, рыб и других гидробионтов	не умеет проводить лабораторные анализы образцов воды, рыб и других гидробионтов	недостаточно умеет проводить лабораторные анализы образцов воды, рыб и других гидробионтов	в целом умеет проводить лабораторные анализы образцов воды, рыб и других гидробионтов для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере умеет проводить лабораторные анализы образцов воды, рыб и других гидробионтов для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком проведения лабораторных анализов образцов воды, рыб и других гидробионтов	не владеет навыком проведения лабораторных анализов образцов воды, рыб и других гидробионтов	недостаточно владеет навыком проведения лабораторных анализов образцов воды, рыб и других гидробионтов	в целом проведения лабораторных анализов образцов воды, рыб и других гидробионтов для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере владеет навыком проведения лабораторных анализов образцов воды, рыб и других гидробионтов для решения сложных практических задач	

								Критерии оценки защиты ВКР
ОПК – 6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-6.1.}	Полнота знаний	знает экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов	не знает экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов	недостаточно знает экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов	в целом знает экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере знает экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов для решения сложных практических задач	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся. Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР
		Наличие умений	умеет определять экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов	не умеет определять экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов	недостаточно умеет определять экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов	в целом умеет определять экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере умеет определять экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов для решения сложных практических задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком определения экономической эффективности применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов	не владеет навыком определения экономической эффективности применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов	недостаточно владеет навыком определения экономической эффективности применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов	в целом владеет навыком определения экономической эффективности применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере владеет навыком определения экономической эффективности применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов для решения сложных практических задач	
		Наличие умений	умеет применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры	не умеет применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры	недостаточно умеет применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры	в целом умеет применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры для решения профессиональных задач, но допускает ошибки	в полной мере умеет применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком применения современных методов научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры	не владеет навыком применения современных методов научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры	недостаточно владеет навыком применения современных методов научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры	в целом владеет навыком применения современных методов научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры для решения профессиональных задач, но допускает ошибки	в полной мере владеет навыком применения современных методов научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры для решения сложных профессиональных задач	

ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-7.1.} ИД-1 _{опк-7.2.} ИД-1 _{опк-7.3.}	Полнота знаний	знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности;	не знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности;	в целом не достаточно знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности;	в целом достаточно знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности;	в полной мере достаточно знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности;	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся. Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР
		Наличие умений	умеет использовать современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения;	не умеет использовать современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения;	в целом не достаточно умеет использовать современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения;	в целом достаточно умеет использовать современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения;	в полной мере достаточно умеет использовать современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения;	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков.	не владеет культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков.	в целом не достаточно владеет культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков.	в целом достаточно владеет культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков.	в полной мере достаточно владеет культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков.	
ПКС-1 - Способен проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов	ИД-1 _{пкс-1.1.} Знает методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	Полнота знаний	знает методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	не знает методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	недостаточно знает методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	в целом знает методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов при мониторинге водных биологических ресурсов для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере знает методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов при мониторинге водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся. Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР
		Наличие умений	умеет применять методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	не умеет применять методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	недостаточно умеет применять методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов для целей мониторинга водных биологических ресурсов	в целом умеет применять методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов при мониторинге водных биологических ресурсов для решения практических задач, но допускает ошибки	в полной мере умеет применять методику расчета стандартных биологических параметров популяций гидробионтов при мониторинге водных биологических ресурсов для решения сложных профессиональных задач	

	заводов, нерестовых - выростных хозяйств, товарных рыболовных хозяйств		биологического обоснования проектов рыболовных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыболовных хозяйств	биологического обоснования проектов рыболовных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыболовных хозяйств	разработки биологического обоснования проектов рыболовных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыболовных хозяйств	биологического обоснования проектов рыболовных заводов, нерестово-выростных хозяйств для решения профессиональных задач, но допускает ошибки	разработки биологического обоснования проектов рыболовных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыболовных хозяйств для решения сложных профессиональных задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками разработки биологических обоснований проектов рыболовных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыболовных хозяйств	не владеет навыками разработки биологических обоснований проектов рыболовных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыболовных хозяйств	недостаточно владеет навыками разработки биологических обоснований проектов рыболовных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыболовных хозяйств	в целом владеет навыками разработки биологических обоснований проектов рыболовных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыболовных хозяйств для решения профессиональных задач, но допускает ошибки	в полной мере владеет навыками разработки биологических обоснований проектов рыболовных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыболовных хозяйств для решения сложных профессиональных задач	
ПЦК-1. Способен применять цифровые технологии для управления процессами и данными в отрасли	ИД-1 _{пцк-1.1} . ИД-1 _{пцл-1.2} ИД-1 _{пцк-1.3}	Полнота знаний	знает принципы управления процессами и данными в отрасли, общую характеристику цифровых технологий	не знает принципы управления процессами и данными в отрасли, общую характеристику цифровых технологий	в целом не достаточно знает принципы управления процессами и данными в отрасли, общую характеристику цифровых технологий	в целом достаточно знает принципы управления процессами и данными в отрасли, общую характеристику цифровых технологий	в полной мере достаточно знает принципы управления процессами и данными в отрасли, общую характеристику цифровых технологий	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора тем обучающимся. Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения квалификационной работы и их соответствия заданию на ВКР. Плановая процедура проведения защиты ВКР. Критерии оценки защиты ВКР
		Наличие умений	умеет применять цифровые технологии для управления процессами и данными в отрасли	не умеет применять цифровые технологии для управления процессами и данными в отрасли	в целом не достаточно умеет применять цифровые технологии для управления процессами и данными в отрасли	в целом достаточно умеет применять цифровые технологии для управления процессами и данными в отрасли	в полной мере достаточно умеет применять цифровые технологии для управления процессами и данными в отрасли	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками применения цифровых технологий для управления процессами и данными в отрасли	не владеет навыками применения цифровых технологий для управления процессами и данными в отрасли	в целом не достаточно владеет навыками применения цифровых технологий для управления процессами и данными в отрасли	в целом достаточно владеет навыками применения цифровых технологий для управления процессами и данными в отрасли	в полной мере достаточно владеет навыками применения цифровых технологий для управления процессами и данными в отрасли	

4. Материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих результаты освоения основной профессиональной образовательной программы

4.1. Средства для оценки результатов освоения ОПОП в рамках итогового аттестационного испытания в форме государственного экзамена

Государственный экзамен учебным планом по направлению 35.03.08 не предусмотрен.

4.2. Средства для оценки результатов освоения ОПОП в рамках итогового аттестационного испытания в форме защиты ВКР

Нормативная база проведения государственной итоговой аттестации обучающихся	
1) действующее Положение о государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА	
Основные характеристики итогового аттестационного испытания	
1	2
Цель государственной итоговой аттестации -	Определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки шифр 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, изложенных в п. 1.3 программы ГИА
Форма итогового аттестационного испытания -	Защита выпускной квалификационной работы
Место защиты ВКР в графике учебного процесса:	1) выполнение и защита выпускной квалификационной работы осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на государственную итоговую аттестацию, сроки которой устанавливаются приказом по академии 2) дата, время и место проведения защиты выпускной квалификационной работы определяется расписанием государственных аттестационных испытаний, утверждаемым проректором по учебно-воспитательной работе
Процедура проведения защиты ВКР -	Представлена в Положении о государственной итоговой аттестации, программе ГИА, оценочных материалах ГИА
Требования к структуре, содержанию, оформлению, порядку выполнения и представления в ГЭК выпускных квалификационных работ:	представлена в программе ГИА, оценочных материалах ГИА
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в оценочных материалах ГИА

Выпускная квалификационная работа является одним из видов государственных аттестационных испытаний выпускников высших учебных заведений и имеет своей целью систематизацию, обобщение и закрепление теоретических знаний, практических умений, общекультурных и профессиональных компетенций выпускника. При выполнении и защите выпускной квалификационной работы выпускник должен продемонстрировать соответствие своей подготовки в части теоретических знаний, практических умений, общекультурных и профессиональных компетенций требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура.

Выпускная квалификационная работа представляет самостоятельное комплексное научно-практическое исследование, проводимое на основе полученных в процессе обучения знаний, глубокого изучения специальной литературы, умелого использования фактического материала, собранного обучающимся в ходе прохождения преддипломной практики.

Выпускная квалификационная работа состоит из следующих структурных элементов:

- Титульный лист
- Задание на выполнение ВКР
- Реферат
- Содержание
- Введение
- Основная часть
- Выводы и предложения
- Список использованных источников
- Приложения

Титульный лист отражает информацию о теме ВКР, направлении и профиле подготовки, выпускающей кафедре, исполнителе, кроме этого должен содержать подписи, свидетельствующие о допуске к защите: руководителя, нормоконтролера, и заведующего выпускающей кафедрой.

Задание на выполнение ВКР выдается обучающимся дипломным руководителем и отражает перечень работ для выполнения и отражения в ВКР.

Реферат должен содержать: - сведения об объеме ВКР, о количестве иллюстраций, таблиц, приложений, использованных источников; перечень ключевых слов или словосочетаний (от 5 до 15) из текста работы, в именительном падеже; объем реферата должен составлять не более 1 страницы (цель работы, метод или методологию работы, новизну, экономическую эффективность или значимость работы).

Во введении отражается актуальность выбранной тематики, научная новизна (или производственная необходимость), цели и задачи исследований (проектируемых мероприятий).

Основная часть состоит из 3 - 5 разделов. Количество разделов варьирует в зависимости от тематики работы, конкретных задач, поставленных на выполнение.

По результатам выполнения ВКР формулируется заключение. Заключение должно быть кратким и емким, и должно отражать достижение цели и решение поставленных задач.

Список использованных источников должен содержать не менее 30 литературных источников, и составляется с учетом требований ГОСТ. В тексте работы на все литературные источники должны быть даны ссылки. Оформление списка использованных источников производится согласно требованиям ГОСТ Р 7.0.100-2018 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. Ссылки на литературные источники приводятся в тексте согласно ГОСТ Р 7.0.5 – 2008 Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

Приложения не должны превышать 10-15% объема всей работы. В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки.

Оформление ВКР должно соответствовать требованиям нормоконтроля. Содержание и структура ВКР должна соответствовать теме, заданию на ВКР и методическим рекомендациям по выполнению ВКР. В докладе отражается цель, задачи, характеристика объекта исследования, результаты исследования, выводы и предложения по работе. Презентация должна иллюстрировать доклад, содержать от 10 до 15 слайдов.

Перечень примерных тем выпускных квалификационных работ

1. История гидробиологических исследований озера Байкал. Современные методы исследований (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;)

2. Зообентос водоемов бассейна озера Байкал (водоем на выбор(УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;)

3. Зообентос водотоков бассейна озера Байкал (водоток на выбор(УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;)

4. Разнообразие и экология отдельной систематической группы гидробионтов озера Байкал (на выбор(УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;)

5. Разнообразие и экология отдельной систематической группы гидробионтов водотоков или водоемов в бассейне оз. Байкал (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;)

6. Чужеродные виды водных беспозвоночных (в бассейне оз. Байкал). Основные черты экологии массовых видов (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;)

7. Роль водных беспозвоночных в питании рыб бассейна озера Байкал (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;)

8. Чужеродные виды водных растений (в бассейне оз. Байкал). Основные черты экологии массовых видов (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).

9. Проблема «цветения» водоемов. Цианобактерии и цианотоксины в водных объектах бассейна озера Байкал (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;)

10. Проблема глобальных изменений климата на примере водоемов бассейна озера Байкал (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;)

11. Использование гидробионтов в оценке качества вод и индикации загрязнения водоемов (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).
12. Основные характеристики генетической структуры модельного вида водных беспозвоночных (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).
13. Использование основных методов статистики в исследовании экологии гидробионтов Байкал (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;)
14. Использование методов ГИС-технологий в исследовании экологии гидробионтов (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).
15. Подводные исследования экологии гидробионтов (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).
16. Биологическая характеристика окуня Селенгинского мелководья оз. Байкал (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).
17. Биологическая характеристика плотвы Селенгинского мелководья оз. Байкал (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).
18. Биологическая характеристика белого байкальского хариуса Селенгинского мелководья оз. Байкал ((УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).)
19. Биологическая характеристика омуля Селенгинского мелководья оз. Байкал (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).
20. Рыбохозяйственное использование оз. Иркана Байкал (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;)
21. Рыбохозяйственное использование оз. Малое Еравнинское Байкал (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;)
22. Рыбохозяйственное использование малых водоемов Кабанского района Байкал (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;)
23. Биологическая характеристика амурского сазана Селенгинского мелководья оз. Байкал (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).
24. Биологическая характеристика карася водоемов дельты р. Селенги (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).
25. Биологическая характеристика ротана-головешки водоемов дельты р. Селенги (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).
27. Биологическая характеристика производителей омуля из р. Большая Речка (Большереченский рыболовный завод) (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).
28. Биологическая характеристика производителей омуля из р. Култучная (Большереченский рыболовный завод) (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).)
29. Биологическая характеристика производителей омуля из р. Селенга (Селенгинский рыболовный завод) (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).
30. Биологическая характеристика производителей байкальского осетра на Селенгинском рыболовном заводе (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).

31. Биологическая характеристика байкальского осетра ремонтно-маточного стада Гусиноозерского рыболовного хозяйства (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).
32. Биологическая характеристика окуня Чивыркуйского залива оз. Байкал (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).
33. Биологическая характеристика омуля Чивыркуйского залива оз. Байкал (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).
34. Биологическая характеристика омуля Баргузинского залива оз. Байкал (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).
35. Биологическая характеристика окуня Баргузинского залива оз. Байкал (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).
36. Формирование и эксплуатация ремонтно-маточного стада байкальского осетра (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).
37. Особенности подращивания молоди байкальского осетра на Селенгинском рыболовном заводе Байкал (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).
38. Содержание и подращивание молоди байкальского осетра в условиях Гусиноозерского осетрового рыболовного хозяйства Байкал (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).
39. Подготовка производителей байкальского осетра к нерестовому сезону Байкал (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).
40. Совершенствование биотехнологии инкубации икры, выдерживание предличинок и подращивание молоди байкальского осетра (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).
41. Использование живых кормов при подращивании молоди байкальского осетра (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).
42. Комбинированный метод подращивания молоди байкальского осетра (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).
43. Байкальский осетр как объект товарной аквакультуры Байкал (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).
44. Условия подращивания и особенности ската молоди байкальского омуля с посольских рыбопитомников (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).
45. Рыбоводно-биологическая характеристика нерестового омуля посольской популяции (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).
46. Эффективность использования производителей байкальского омуля на рыболовных заводах (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).
47. Оплодотворение и условия инкубации икры байкальского омуля на Большереченском рыболовном заводе (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).
48. Влияние абиотических факторов на эмбриональное развитие байкальского омуля (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).

49. Динамика численности и плодовитости нерестовых стад селенгинского омуля (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).

50. Оработка биотехнологии искусственного воспроизводства хариуса на байкальских рыбоводных заводах (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).

51. Оработка биотехнологии искусственного воспроизводства сазана на рыбоводных предприятиях Республики Бурятия (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).

52. Пелядь как объект пастбищного рыбоводства в водоемах Республики Бурятия (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).

53. Сазан как объект товарной аквакультуры в условиях байкальского региона (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).

54. Рыбохозяйственная оценка водоемов Республики Бурятия Байкал (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).

55. Определение кормовой емкости водоемов байкальского региона в современный период (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).

56. Оценка воздействия различных видов хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания Байкал (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).

57. Темп роста и биологические показатели байкальского омуля различных морфо-экологических групп (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8, УК-9, УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11;).

Примерный обобщенный план-график выполнения выпускной квалификационной работы

Наименование этапа выполнения выпускной квалификационной работы. Основные обобщенные вопросы, решаемые на этапе	Расчетная трудоемкость, час.	Примечание
1. Подготовительный этап	8	Лекция, задание ВКР, реферат, материал и методика исследований и тп
1.1 Лекция	2	Понятие о ВКР, выбор актуальности, цели и задачи ВКР.
1.2 Задание ВКР	2	Наименование выпускающей кафедры, фамилию и инициалы студента, дату выдачи задания, тему ВКР, исходные данные и краткое содержание ВКР, срок представления к защите, фамилии и инициалы руководителя (ей) и консультантов по специальным разделам (при их наличии). Задание подписывается руководителем (и), студентом и утверждается заведующим выпускающей кафедрой
1.3 Реферат	4	Сведения об объеме выпускной квалификационной работы, о количестве иллюстраций, таблиц, приложений, использованных источников; - перечень ключевых слов от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста работы, в именительном падеже; - объем реферата должен составлять не более 1 страницы (цель работы, метод или методологию работы, новизну, основные технико-экономические характеристики, экономическую эффективность или значимость работы);
2. Разработка темы ВКР (основной этап)	296	Материал и методика исследований, обзор литературы
2.1 Материал и методика исследований	4	По объему занимает до 3–4 страниц текста рукописи. В общем виде содержание этого раздела должно дать исчерпывающий ответ на вопросы: где, когда, как и какими методами выполнялись исследования. Вначале нужно указать место (хозяйство, учреждение), где выполнялась работа, время начала и окончания научно-хозяйственного опыта в целом и его отдельных этапов в частности. Необходимо дать схему проведения опыта. Далее необходимо перечислить все изучаемые показатели и привести методики их исследования. Необходимо показать, как проводился учет опытных данных, формы регистрации проводимых исследований и анализов, как и из каких источников собирался материал, как и с применением каких методов анализировался и обрабатывался. В случае если студент в своей работе использовал научные материалы других авторов, в методике он должен обязательно описать их характер, объем и указать авторов

2.2 Обзор литературы.	80	<p>В обзоре литературы освещается степень изученности вопроса, поставленного на экспериментирование, данные отечественной и зарубежной науки и передового опыта по теме работы. Раздел строится по принципу постепенного сужения диапазона рассматриваемых вопросов, от общих к конкретной теме исследования (проектирования).</p> <p>После изучения и обработки 20–30 литературных источников последних 5–10 лет (не включая учебники) рефераты систематизируют в соответствии с планом написания обзора литературы. На основании изученного материала автор излагает задачи, которые должны быть решены в работе.</p> <p>В обзоре литературы в систематизированном виде излагаются теоретические основы темы ВКР, история вопроса исследования, раскрывается сущность, роль и функция анализируемого явления.</p>
2.3 Материал и методика исследований	36	<p>По объему занимает до 3-4 страниц текста рукописи. В общем виде содержание этого раздела должно дать исчерпывающий ответ на вопросы: где, когда, как и какими методами выполнялись исследования. Вначале нужно указать место (хозяйство, учреждение), где выполнялась работа, время начала и окончания научно-хозяйственного опыта в целом и его отдельных этапов в частности.</p> <p>Необходимо дать схему проведения опыта.</p> <p>Далее необходимо перечислить все изучаемые показатели и привести методики их исследования. Необходимо показать, как проводился учет опытных данных, формы регистрации проводимых исследований и анализов, как и из каких источников собирался материал, как и с применением каких методов анализировался и обрабатывался.</p> <p>В случае если студент в своей работе использовал научные материалы других авторов, в методике он должен обязательно описать их характер, объем и указать авторов.</p>
2.4 <i>Результаты исследований и их обсуждение</i>	122	<p>Это наиболее важный и объемный раздел квалификационной работы. В нем должны быть последовательно и обстоятельно изложены все основные данные, полученные студентом-дипломником.</p> <p>После каждой таблицы необходимо дать пояснительный текст. Он не должен являться пересказом цифровых данных таблицы. Его назначение – дать анализ помещенных в таблицу материалов и отметить имеющиеся тождества, различия, тенденции, закономерности.</p> <p>Очень важно соблюдать правильное (оптимальное) соотношение между таблицами и текстом в квалификационной работе. Таблицы не должны преобладать над текстом, иначе затрудняется восприятие материала.</p> <p>Кроме того, такая структура работы свидетельствует о недостаточном умении студента анализировать полученные результаты и о недостаточной способности делать на основании своих данных заключения и выводы.</p> <p>Иллюстрационный материал оживляет работу, повышает уровень ее культуры и оригинальность. Одновременно с этим иллюстрационный материал должен иметь самостоятельное значение, то есть не дублировать цифровые данные, помещенные в таблицы. Одним из вариантов устранения дублирования может быть помещение графика (диаграммы) в тексте ВКР, а не таблицы, на основании данных которой сделан график.</p> <p>Количество иллюстраций, помещенных в квалификационной работе, определяется ее содержанием и должно быть достаточным для того, чтобы придать излагаемому тексту ясность и конкретность.</p> <p>В разделе дается углубленный научный анализ полученных результатов в сравнении с аналогичными данными других авторов. В случае расхождений полученных данных с общепризнанными фактами и представлениями необходимо дать аргументированное объяснение или высказать свою точку зрения по этому вопросу.</p> <p>В конце анализа наиболее важных показателей целесообразно сделать заключение, отметить закономерности, сформулировать частные выводы. Это позволит значительно облегчить разработку раздела «Выводы и предложения».</p>
2.5 Экономическое обоснование результатов исследований	26	<p>Раздел выполняется студентами под руководством консультанта-экономиста. В нем анализируется экономическая эффективность рекомендуемых для внедрения результатов исследования.</p> <p>Основные показатели экономической эффективности могут быть представлены как:</p> <ul style="list-style-type: none"> — повышение производительности труда; — резервы увеличения выпуска продукции; — снижение себестоимости или производственных затрат; — окупаемость дополнительных вложений; — увеличение чистой прибыли; — размер эффективности рекомендуемых мероприятий; — повышение уровня рентабельности производства.
2.6 Выводы и предложения	10	<p>Заключении коротко обобщает содержание выполненной работы. При его написании целесообразно:</p> <ul style="list-style-type: none"> — упомянуть цель, которая ставилась в начале работы; — кратко описать основные этапы работы и результаты проведенного исследования, подтверждающие, что цель и задачи, поставленные в выпускной квалификационной работе, достигнуты; — сформулировать собственные практические предложения, указать возможный экономический эффект от их реализации на практике;

		<p>— указать другие возможные сферы практического применения полученных результатов.</p> <p>Заключение не должно содержать новой информации, положений, выводов и т.д., которые до этого не рассматривались в работе. Объем заключения – 2–3 страницы.</p> <p>Выводы и предложения занимают 1–1,5 страницы текста рукописи. Раздел является итогом всей проделанной работы, суть которого должна быть понята без чтения основного текста. Здесь излагаются сущность проведенных исследований, их теоретическое и практическое значение и даются рекомендации производству.</p> <p>Выводы излагаются кратко, в виде отдельных пунктов в пределах одного абзаца каждый.</p>
2.7 Безопасность жизнедеятельности	10	<p>Раздел выполняется под руководством преподавателей соответствующей кафедры.</p> <p>В нем дается также комплексная оценка природоохранного объекта. Выявляются возможные источники загрязнения среды отходами животноводческих ферм, промышленных предприятий и др.</p>
2.8 Список использованных источников, приложения	8	<p>В алфавитном порядке фамилий авторов и названий приводится список использованной при написании квалификационной работы литературы (не менее 30 наименований источников), включая отечественные и зарубежные публикации, по ГОСТ 7.1-2003 СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления и ГОСТ 7.80-2000 СИБИД. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления</p> <p>В начале указывается нормативно-правовая база (Конституция РФ, кодексы, федеральные, региональные законы, постановления, положения, приказы, указы, письма, стандарты и т.д.). Далее указываются монографии и научные статьи подряд в алфавитном порядке. В конце указываются интернет-ресурсы в алфавитном порядке.</p> <p>Список использованных источников позволяет в значительной степени оценить качество проделанного исследования. Отсутствие в перечне источников и литературы новейших материалов (опубликованных за последние 5 лет) или основных, признанных в научной среде трудов по избранной теме дает возможность сделать вывод, что работа не отличается требуемой глубиной исследования и не основывается на последних достижениях научной мысли.</p> <p>Общий объем приложений не должен превышать 10...15% объема всей работы. В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки. Каждое приложение начинается с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение», его обозначения. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь.</p> <p>Дополнительный материал может быть представлен в виде графического материала (плакаты, чертежи, таблицы, графики, диаграммы и т.д.) или в виде другого материала (фотографии, видео-материалы и т.д.).</p>
3. Заключительный этап	20	
3.1 Оформление ВКР (в т.ч. прохождение проверки в системем «Антиплагиат», прохождение нормоконтроля)	10	<p>ВКР выполняется на компьютере и печатается в одном экземпляре только на лицевой стороне белой бумаги.</p> <p>ВКР рекомендуется представлять в объеме: 50–80 страниц;</p> <p>Размер бумаги стандартного формата А4 (210×297 мм).</p> <p>Размеры полей:</p> <ul style="list-style-type: none"> — левое – не менее 30 мм, — правое – не менее 10 мм, — верхнее – не менее 20 мм, — нижнее – не менее 20 мм. <p>Шрифт: Times New Roman. Кегль: 14 пт (пунктов) в основном тексте, в таблицах – 12 пт. Междустрочный интервал: полуторный в основном тексте, одинарный в подстрочных ссылках. Форматирование основного текста и ссылок – в параметре «по ширине». Цвет шрифта – черный. Красная строка – 1,25-1,27 см.</p> <p>Страницы должны быть пронумерованы. Нумерация страниц производится арабскими цифрами. Сквозная, внизу, по центру, без точки, без обрамлений. Титульный лист, задание на выполнение ВКР, реферат включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе, задании на выполнение ВКР, реферате, содержании не проставляют. Нумерация страниц начинается с введения (стр. 5).</p> <p>Страницы приложения не нумеруются. Содержание – страница 2, затем 3 и т.д.</p> <p>Заголовки глав и разделов пишут прописными буквами, выделяют жирным шрифтом и не подчеркивают. Заголовки разделов внутри глав и подразделов пишут строчными буквами, кроме первой прописной, и не выделяют жирным шрифтом.</p> <p>Главы и разделы имеют сквозную нумерацию в пределах работы и обозначаются арабскими цифрами. В конце заголовка точка не ставится.</p>
3.2 Подготовка к защите	10 ч	<p>Законченную работу следует переплести в папку в следующей последовательности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Титульный лист. – Задание на выполнение ВКР.

		<ul style="list-style-type: none"> - Реферат. - Содержание. - Введение. - Основная часть. - Заключение. - Список использованных источников - Приложения. <p>В работу вкладываются отзыв руководителя ВКР, справка о результатах проверки текстового документа на наличие заимствований. Для презентации ВКР, необходимо сделать презентацию и доклад.</p>
3.3 Защита ВКР		Защита проводится на закрытом заседании комиссии, где производится общая оценка каждой работы и ее защиты. При формировании заключения о степени освоения компетенций обучающегося комиссия ориентируется на мнения всех ее членов, учитывая мнения руководителя.
Итого на выполнение и защиту ВКР	324	

Процедура защиты выпускной квалификационной работы

Защита выпускной квалификационной работы является государственной аттестацией выпускников и проводится в соответствии с графиком государственной итоговой аттестации. На защиту предоставляется полностью оформленная (переплетенная в твердом переплете) выпускная квалификационная работа, в которую вкладываются отзыв руководителя выпускной квалификационной работы.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Обучающийся должен подготовить доклад, в котором необходимо четко и кратко изложить основные положения выпускной квалификационной работы, при этом для большей наглядности следует представить презентацию (демонстрационный материал, основанный на иллюстративном материале выпускной квалификационной работы). Перечень слайдов, представляемых на защиту, определяется обучающимся совместно с руководителем выпускной квалификационной работы.

В докладе следует отразить: актуальность темы; цель выпускной квалификационной работы; задачи, решаемые для достижения этой цели; объекта и краткое изложение сути проведенного исследования; выявленные недостатки и предложения по их устранению, направления совершенствования системы земледелия. Продолжительность доклада должна составлять 5-10 минут.

После доклада обучающемуся задаются вопросы по теме выпускной квалификационной работы. Уяснив сущность вопросов, он должен дать краткий и убедительный ответ. Затем руководитель выпускной квалификационной работы или члены ГЭК зачитывают отзыв и рецензию на выпускную квалификационную работу. После этого обучающемуся предоставляется слово для квалифицированного ответа на замечания рецензента (согласиться с ними, аргументировано опровергнуть их, отстаивая свою точку зрения или объяснив причину недоработок и каким способом их надо устранить). Во время защиты ведется протокол заседания ГЭК, в котором отражаются все заданные вопросы, ответы.

После окончания защиты проводится закрытое заседание ГЭК, на котором подводятся итоги ее работы, оцениваются ВКР и принимается решение о присвоении выпускникам соответствующей квалификации, а также о рекомендации для поступления в аспирантуру.

Основными критериями оценки выпускных квалификационных работ являются следующие:

- актуальность и научная новизна темы работы;
- практическая значимость работы;
- применение современной методологии исследования;
- умение работать с нормативной литературой;
- комплексный, системный подход к разработке и решению проблемы;
- умение грамотно, стройно и логически обоснованно излагать свои мысли, обобщать расчеты;

- оформление работы в соответствии с установленными требованиями.

При оценке на защите выпускной квалификационной работы ГЭК также принимает во внимание следующие моменты:

- отзыв на выпускную квалификационную работу руководителя;
- презентация и содержание доклада;
- качество, полнота и глубина ответов на вопросы членов комиссии.

Решение комиссии принимается простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса. Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК. После объявления результатов защиты заседание ГЭК объявляется закрытым.

Итоги защиты выпускных квалификационных работ обсуждаются на заседании кафедры и ученого совета факультета.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих результаты освоения образовательной программы

5.1. Критерии оценки к государственному экзамену

Государственный экзамен учебным планом не предусмотрен.

5.2. Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы

Оценка «отлично» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет исследовательский характер, грамотно изложенную теоретическую часть, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Выпускник показал свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения. При ее защите выпускник показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, легко, аргументировано и лаконично отвечает на вопросы, убедительно доказывает сформированность компетенций, предусмотренных ФГОС ВО. Выступление убедительно иллюстрировалось диаграммами, схемами, таблицами, графиками. Выпускная квалификационная работа имеет положительный отзыв руководителя ВКР.

Оценка «хорошо» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет исследовательский характер, грамотно изложенную теоретическую часть, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. Выпускник показал свою способность и умение, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения. В объеме и оформлении допущены незначительные отклонения от требований; список литературы не полностью раскрывает тему, работа недостаточно иллюстрирована схемами, графиками. При ее защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, во время доклада без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, при этом демонстрирует сформированность компетенций, предусмотренных ФГОС ВО. Выпускная квалификационная работа имеет положительный отзыв руководителя ВКР.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет теоретическую часть, базируется на практическом материале, но анализ выполнен поверхностно, в ней просматривается непоследовательность изложения материала. Представлены необоснованные предложения. При ее защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, допускает существенные недочеты, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы, вызывает сомнения о сформированности некоторых компетенций, предусмотренных ФГОС ВО. В отзыве руководителя ВКР и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа.

Оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) выставляется за выпускную квалификационную работу, которая не носит исследовательского характера, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. В работе нет выводов, либо они носят декларативный характер. При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы, при ответе допускает существенные ошибки. Выпускник не доказал сформированность некоторых компетенций, предусмотренных ФГОС ВО. В отзыве руководителя ВКР имеются серьезные критические замечания.

Окончательная оценка за ВКР выставляется после совместного обсуждения членами ГЭК. При расхождении во мнениях у членов ГЭК по итоговым оценкам решение принимается простым большинством голосов, а при их равенстве, окончательное решение выносит председатель ГЭК.

5.3 Перечень методических рекомендаций по организации и проведению государственной итоговой аттестации

1. **Государственная итоговая аттестация:** методические указания по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для обучающихся по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: А. Л. Уханаева [и др.]. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 51 с. -URL: <http://bgsha.ru/art.php?i=4894>.

