ПРИЛОЖЕНИЕ 7

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет»

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)
Институт рыболовства и аквакультуры

УТВЕРЖДЕНО
На заседании Ученого Совета
института, протокол № 4
от «21» декабря 2020 г.
Директор института
_____ А. Н. Бойцов
с изменениями, утвержденными
Ученым советом Института РиА
«21» июня 2021 г.
протокол № 12

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки
35.03.08. «Водные биоресурсы и аквакультура»

Профиль подготовки
«Управление водными биоресурсами»

Квалификация
«Бакалавр»
Форма обучения
очная, заочная

Владивосток 2021

1 Цели государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в следующих целях определения соответствия результатов освоения основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (далее – ОПОП, программа бакалавриата) по направлению 35.03.08. «Водные биоресурсы и аквакультура» профиля подготовки – Управление водными биоресурсами, соотнесенной с профессиональным стандартом 15.004 «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре» для подготовки к решению установленных задач по установленным типам профессиональной деятельности выпускников - требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее - ФГОС ВО) – бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура», утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 668, зарегистрированного в Минюсте России 07.08.2017 г., регистрационный номер 47696.

2 Задачи государственной итоговой аттестации

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- определение уровня освоения выпускниками совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций, обеспечивающих формирование всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

- определение уровня сформированности совокупности компетенций, установленных программой бакалавриата, обеспечивающих выпускникам способность осуществлять профессиональную деятельность в области профессиональной деятельности 15 Рыбоводство и рыболовство в сферах: рационального использования и охраны водных биологических ресурсов, включая среду их обитания; искусственного воспроизводства и товарного выращивания гидробионтов; обеспечения экологической безопасности рыболовства и продукции аквакультуры, в том числе: оценки экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов; рыбохозяйственного и экологического мониторинга антропогенного воздействия на водные биоресурсы, рыбохо-

зяйственные водоемы; рыбохозяйственной и экологической экспертизы; надзора за рыбохозяйственной деятельностью; экологического и рыбохозяйственного законодательства) и решать задачи профессиональной деятельности научно-исследовательского, организационно-управленческого, производственно-технологического и проектного типов.

3 Место государственной итоговой аттестации в структуре программы бакалавриата

Государственная итоговая аттестация завершает теоретический и практический курс обучения по программе бакалавриата установленной профильности, является средством оценки и подтверждения компетентности выпускника и включает в себя выполнение и защиту выпускной квалификационной работы, в том числе подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Комплексная оценка полученных выпускником за период обучения знаний, умений и навыков в области водных биоресурсов и аквакультуры, определение уровня достижения выпускниками совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций, обеспечивающих формирование всех компетенций, установленных программой бакалавриата, определение уровня сформированности совокупности компетенций, установленных программой бакалавриата и обеспечивающих выпускникам способность осуществлять профессиональную деятельность, и определение уровня соответствия результатов освоения обучающимися программы бакалавриата требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки производится:

1. В соответствии:

– с областью профессиональной деятельности – 15 Рыбоводство и рыболовство в сферах: рационального использования и охраны водных биологических ресурсов, включая среду их обитания; искусственного воспроизводства и товарного выращивания гидробионтов; обеспечения экологической безопасности рыболов-

ства и продукции аквакультуры, в том числе: оценки экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов; рыбохозяйственного и экологического мониторинга антропогенного воздействия на водные биоресурсы, рыбохозяйственные водоемы; рыбохозяйственной и экологической экспертизы; надзора за рыбохозяйственной деятельностью; экологического и рыбохозяйственного законодательства).

– с типами задач – научно-исследовательского, производственно-технологического, организационно-управленческого и проектного;

– с задачами профессиональной деятельности:

оценка рыбоводно-биологических показателей, физиологического и ихтиопатологического состояния объектов аквакультуры и условий их выращивания; оценка основных биологических параметров популяций гидробионтов и водных экосистем, экологического состояния водоемов по отдельным разделам (этапам, процессам) в соответствии с утвержденными методиками; проведение мониторинга параметров водной среды, объектов промысла и аквакультуры)

участие в оценке экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов; применение методов и технологий искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов; эксплуатация технологического оборудования в аквакультуре; обеспечение экологической безопасности рыбохозяйственных водоёмов, гидробионтов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управление качеством выращиваемых объектов; надзор за рыбохозяйственной деятельностью, охрана водных биоресурсов

участие в составлении технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам; управление технологическими процессами на предприятии; организация работы малых коллективов исполнителей; разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений; экологический менеджмент предприятия

участие в разработке биологического обоснования проектов рыбоводных

заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств; участие в проектно-изыскательских работах для проектирования рыбоводных предприятий

2. На основании совокупности компетенций (универсальных, общепрофессиональных, профессиональных, определенных самостоятельно) и индикаторов их достижения, установленных программой бакалавриата.

В таблице 1 представлены установленные программой бакалавриата универсальные компетенции и индикаторы их достижения.

Таблица 1 – Универсальные компетенций и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.
Разработка и реализация проектов	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	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. УК-2.3. Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время. УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проек-

		та.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. 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.). УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках. УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках. УК-4.4. Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: • 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 аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия. УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. 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. УК-5.3. Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы. 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. УК-6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. УК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. УК-6.5. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. УК-8.4. Осуществляет действия по сохранению природной среды, обеспечению устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов ИД-4$_{УК-8}$ Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Формирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению

В таблице 2 представлены установленные программой бакалавриата общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения.

Таблица 2 – Общепрофессиональные компетенций и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры ОПК-1.2 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов естественно-научных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

	ОПК-1. 3 .Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных закономерностей общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК- 2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Использует существующие нормативные документы по вопросам водных биоресурсов и аквакультуры, оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.	ОПК-3.1. Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах
ОПК – 5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Проводит лабораторные анализы образцов воды, рыб и других гидробионтов
ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ОПК-6.1. Определяет экономическую эффективность 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. Понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

В таблице 3 представлены установленные программой бакалавриата профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения.

Таблица 3 – Профессиональные компетенции выпускников, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции, определяемой самостоятельно	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции, определяемой самостоятельно

ПКС-1 Способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов и среды их обитания	**ПКС- 1.1** Проводит мониторинг водных биологических ресурсов и среды их обитания **ПКС -1.2** Проводит мониторинг среды обитания объектов аквакультуры по гидробиологическим показателям
ПКС-2 Способен управлять водными биологическими ресурсами	**ПКС-2.1**. Разрабатывает системы мероприятий по повышению эффективности управления водными биоресурсами **ПКС-2.2** Разрабатывает системы мероприятий по повышению эффективности управления объектами аквакультуры

Для успешного прохождения государственной итоговой аттестации выпускник должен полностью освоить программу бакалавриата.

5 Формы проведения государственной итоговой аттестации

Формами проведения государственной итоговой аттестации являются: выполнение выпускной квалификационной работы и аттестационное испытание – защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Выпускная квалификационная работа выполняется **в виде** дипломной работы.

6 Место и время проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в учебных аудиториях кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура», оборудованных современными техническими средствами и мультимедийной техникой.

Защита выпускной квалификационной работы – дипломной работы проводится на последней неделе срока, отведенного на государственную итоговую аттестацию учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

7 Структура и содержание государственной итоговой аттестации

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц, что эквивалентно 324 часам, 6 неделям.

Трудоемкость защиты выпускной квалификационной работы – дипломной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты – 0,5 зачетных единиц, что эквивалентно 9 часам.

Требования к выпускной квалификационной работе – дипломной работы, порядок ее выполнения, критерии оценки результатов защиты ВКР, порядок подачи и рассмотрения апелляций:

В соответствии с программой бакалавриата подготовка выпускной квалификационной работы осуществляется в течение всего периода обучения (в ходе прохождения учебной и производственных практик. Дипломная работа бакалавра представляет собой самостоятельное и логически завершенное исследование, связанное с научно-исследовательской, организационно-управленческой, производственно-технологической и проектной деятельностью в аквакультуре. При его выполнении бакалавр должен показать способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания и сформированные универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно регламентировать и защищать свою точку зрения.

Тематика дипломных работ разрабатывается кафедрой «Водные биоресурсы и аквакультура» и направлена на решение следующих профессиональных задач:

- разработка планов и программ исследования водных биоресурсов, охраны, воспроизводства и рационального использования водных биоресурсов;

- реализация методов технологий искусственного воспроизводства и товарного выращивания ценных промысловых гидробионтов и борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями;

- оценка экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов;

- экологическое нормирование хозяйственной деятельности на рыбохозяйственных водоемах;

- рыбохозяйственный и экологический мониторинг антропогенного воздействия на рыбохозяйственные водоемы и водные биоресурсы;

- рыбохозяйственная и экологическая экспертиза;

- мониторинговые исследования и оценка рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов;

- разработка перспективных производственных планов предприятий, планов по оптимизации деятельности предприятия;

- организация работы персонала для обеспечения управления технологическими процессами в аквакультуре;

- обеспечение выпуска продукции, отвечающим требованиям стандартов и рынка, оценкой качества и результативности труда;

- организация работы исполнителей при проведении научно-исследовательских полевых наблюдений, экспериментов, надзора над использованием водных биоресурсов и экологическим состоянием рыбохозяйственных водоемов;

- выполнение проектно-изыскательских работ с использованием современной аппаратуры и информационных технологий;

Темы ДР могут быть сформированы и предложены для разработки базовыми профильными предприятиями, по договорам с которыми обучающийся проходит производственную и преддипломную практики. Обучающемуся может предоставляться право выбора темы ДР в порядке, установленном вузом, вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. Для подготовки ДР обучающемуся назначается руководитель от кафедры и, при необходимости, консультанты.

Перечень тем утверждается и доводится по сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Для подготовки ДР за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими ДР совместно) приказом ректора закрепляется руководитель ДР.

После завершения подготовки обучающимися ДР руководитель ДР представляет отзыв о работе обучающегося или отзыв о совместной работе обучающихся в период подготовки ДР. Обучающиеся знакомятся с отзывами не позднее чем за 5 календарных дней до защиты ДР. Отзыв руководителя оформляется в свободной форме и содержит краткую характеристику работы, степень самостоя-

тельности, проявленную обучающимся при выполнении работы, характеристику научной (практической деятельности) темы, умения обучающегося организовать свой труд, наличие публикаций и выступлений на конференциях, их перечень. В отзыве руководитель оценивает уровень компетентности обучающегося в отдельных видах работы и выставляет собственную оценку обучающемуся. ДР и отзыв передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до ее защиты. В процессе написания ВКР обучающиеся проходят согласования разделов ДР с консультантами.

Тексты ДР размещаются в электронно-библиотечной системе университета и проверяются на объем заимствования в порядке, установленном университетом соответствующим локальным Положением.

Выпускные квалификационные работы могут основываться на обобщении выполненных курсовых работ и проектов и подготавливаться к защите в завершающий период теоретического обучения, в период прохождения преддипломной практики. Дипломные работы, выполненные по завершении основных образовательных программ подготовки бакалавров, рецензированию не подлежат.

Условия и сроки выполнения дипломной работы устанавливаются ученым советом высшего учебного заведения на основании соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования в части, касающейся требований к государственной итоговой аттестации выпускников, и рекомендаций учебно-методических объединений вузов.

Основные требования к содержанию ВКР

- ДР должна представлять собой: титульный лист, оценочный лист, реферат, содержание, введение, основная часть, заключение, список использованных источников (литературы), приложения.

- в ДР должны быть представлены результаты исследования по утвержденной теме в полном объеме;

- в ДР не должно быть неправомерных заимствований.

Работа должна содержать достаточное для восприятия результатов количество иллюстративного материала в виде карт, схем, рисунков, графиков и фото-

графий. Реферативная часть должна содержать основные фактические сведения и выводы. Назначение реферата – акцентировать внимание на использованных методиках и полученных результатах работы. Во введении работы кратко излагается обоснование выбора темы: характеристика степени разработанности темы в отечественной и зарубежной науке; оценка практической и научной значимости решаемой проблемы; научная новизна. Заканчивается введение чётко сформулированными целью и задачами работы. Для работ, написанных на основе лабораторных исследований освещается состояние вопроса, обоснование выбора цели и методики исследования. Самостоятельная исследовательская часть должна свидетельствовать об уровне профессиональной подготовки и об умении автора оценивать выбранную методику получения, обработки, анализа и интерпретации материала. В заключении автор должен кратко и четко сформулировать основные выводы, результаты проведенных исследований, показать степень выполнения поставленных задач, субъективные и объективные причины, не позволившие выполнить намеченные задачи полностью, дать рекомендации к дальнейшим исследованиям.

В обязанности руководителя ДР входит: практическая помощь студенту в выборе темы ДР; разработка совместно со студентом плана и календарного графика работы; оказание помощи в выборе методики проведения исследования из предложенных студентом вариантов; предоставление квалифицированных консультаций по подбору литературы (из предложенного студентом списка) и фактического материала; осуществление систематического контроля за ходом выполнения работы в соответствии с планом и графиком работы; проведение оценки качества выполнения работы в соответствии с предъявляемыми к ней требованиями; дает письменный отзыв о работе.

За актуальность, соответствие тематики ДР профилю специальности, руководство и организацию ее выполнения несет ответственность выпускающая кафедра и непосредственно руководитель работы.

Отзыв руководителя оформляется в свободной форме и содержит краткую характеристику работы, степень самостоятельности, проявленную обучающимся

при выполнении работы, характеристику научной (практической деятельности) темы, умения обучающегося организовать свой труд, наличие публикаций и выступлений на конференциях, их перечень. В отзыве руководитель оценивает уровень компетентности обучающегося в отдельных видах работы и выставляет собственную оценку обучающемуся.

Защита ДР, порядок подачи и рассмотрения апелляций производится в сроки, установленными графиком учебного процесса и в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (в редакции Приказов Минобрнауки России от 09.02.2016 №86, от 28.04.2016 №502).

Оценочные материалы представлены в виде **фонда оценочных средств для государственной итоговой аттестации,** который включает:

– совокупность компетенций, установленных программой бакалавриата, которые должны быть сформированы у выпускника на основе достижения совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций;

– показатели и критерии оценивания сформированности компетенций по соответствию с установленными индикаторами их достижения, уровни (дескрипторы) сформированности компетенций, шкалы оценивания;

– типовые вопросы для оценивания результатов выполнения и защиты ДР (в рамках темы дипломной работы);

– показатели и критерии оценивания выполнения и качества защиты ДР, шкалы оценивания;

– материалы, необходимые для оценки результатов освоения программы бакалавриата;

– методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения программы бакалавриата.

1. Совокупность компетенций, установленных программой бакалавриата, которые должны быть сформированы у выпускника на основе достижения совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций представлена в таблицах 1,2,3 настоящей программы.

2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций по соответствию с установленными индикаторами их достижения, уровни (дескрипторы) сформированности компетенций, шкалы оценивания.

Показателями оценивания сформированности компетенций является совокупность освоения соответствующих индикаторов как результата достижения выпускниками совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам в процессе освоения программы бакалавриата по компонентному составу «знать-уметь-владеть». Уровнями (дескрипторами) сформированности компетенций устанавливаются: «пороговый», «продвинутый», «высокий».

В таблице 4 представлен соответствие показателей оценивания сформированности компетенций установленным уровням (дескрипторам).

Таблица 4 – Соответствие показателей оценивания сформированности компетенций установленным уровням (дескрипторам)

Компетенции, индикаторы достижения	**Уровень (дескриптор) освоения компетенций**		
	Пороговый *(знает)*	**Продвинутый** *(умеет)*	**Высокий** *(владеет)*
Универсальные компетенции (УК)			
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач			
УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	Знает - методологию аналитической деятельности и современные информационные технологии в области управления водными биоресурсами *Умеет - использовать методы аналитической обработки данных в области управления водными биоресурсами. Владеет - практическими навыками аналитической обработки информации в области управления водными биоресурсами*	Знает - методологию аналитической деятельности и современные информационные технологии в области управления водными биоресурсами Умеет - использовать методы аналитической обработки данных в области управления водными биоресурсами *Владеет - практическими навыками аналитической обработки информации в области управления водными биоресурсами*	.Знает - методологию аналитической деятельности и современные информационные технологии в области управления водными биоресурсами .Умеет - использовать методы аналитической обработки данных в области управления водными биоресурсами Владеет - практическими навыками аналитической обработки информации в области управления водными биоресурсами
УК-1.2. Находит	Знает - современные инфор-	Знает - современные ин-	Знает - современные инфор-

и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	мационные технологии в производственно-технологической, научно-исследовательской, проектной рыбохозяйственной деятельности: профессиональные базы данных, информационные справочные системы, программное обеспечение в области управления водными биоресурсами; *Умеет - находить и критически анализировать рыбохозяйственную информацию, необходимую для решения поставленной производственно-технологической, научно-исследовательской, проектной задачи в области управления водными биоресурсами* *3.Владеет: практическими навыками поиска рыбохозяйственной информации с помощью современных информационных технологий для решения поставленной производственно-технологической, научно-исследовательской, проектной задачи в области управления водными биоресурсами.*	формационные технологии в области производственно-технологической, научно-исследовательской, проектной рыбохозяйственной деятельности: профессиональные базы данных, информационные справочные системы, программное обеспечение в области управления водными биоресурсами; *Умеет - находить и критически анализировать рыбохозяйственную информацию, необходимую для решения поставленной производственно-технологической, научно-исследовательской, проектной задачи в области управления водными биоресурсами* *Владеет - практическими навыками поиска рыбохозяйственной информации с помощью современных информационных технологий для решения поставленной производственно-технологической, научно-исследовательской, проектной задачи в области управления водными биоресурсами*	мационные технологии в области производственно-технологической, научно-исследовательской, проектной рыбохозяйственной деятельности: профессиональные базы данных, информационные справочные системы, программное обеспечение в области управления водными биоресурсами Умеет - находить и критически анализировать рыбохозяйственную информацию, необходимую для решения поставленной производственно-технологической, научно-исследовательской, проектной задачи в области управления водными биоресурсами .Владеет - практическими навыками поиска рыбохозяйственной информации с помощью современных информационных технологий для решения поставленной производственно-технологической, научно-исследовательской, проектной задачи в области управления водными биоресурсами.
УК-1.3**.** Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Знает - методологию системного анализа и современные информационные технологии в профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами *Умеет - находить и критически анализировать рыбохозяйственную информацию, необходимую для решения поставленной производственно-технологической, научно-исследовательской, проектной задачи в области управления водными биоресурсами* *Владеет - практическими навыками поиска и анализа*	.Знает - методологию системного анализа и современные информационные технологии в профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами Умеет - находить и критически анализировать рыбохозяйственную информацию, необходимую для решения поставленной производственно-технологической, научно-исследовательской, проектной задачи в области управления водными биоресурсами	Знает - методологию системного анализа и современные информационные технологии в профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами Умеет - находить и критически анализировать рыбохозяйственную информацию, необходимую для решения поставленной производственно-технологической, научно-исследовательской, проектной задачи в области управления водными биоресурсами Владеет: практическими навыками поиска и анализа рыбохозяйственной информа-

	рыбохозяйственной информации с помощью современных информационных технологий для решения поставленной производственно-технологической, научно-исследовательской, проектной задачи в области управления водными биоресурсами.	*Владеет - практическими навыками поиска и анализа рыбохозяйственной информации с помощью современных информационных технологий для решения поставленной производственно-технологической, научно-исследовательской, проектной задачи в области управления водными биоресурсами.*	ции с помощью современных информационных технологий для решения поставленной производственно-технологической, научно-исследовательской, проектной задачи в области управления водными биоресурсами .
УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	Знает - формы, способы и методы проведения дискуссии в профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами *Умеет - участвовать и проводить дискуссии в профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами* *Владеет - профессиональными навыками по участию и проведению дискуссий в профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами.*	Знает - формы, способы и методы проведения дискуссии в профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами *Умеет* - участвовать и проводить дискуссии в профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами *Владеет - профессиональными навыками по участию и проведению дискуссий в профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами.*	Знает - формы, способы и методы проведения дискуссии в профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами Умеет - участвовать и проводить дискуссии в профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами Владеет - профессиональными навыками по участию и проведению дискуссий в профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами.
УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	Знает - структуру производственно-технологических процессов на предприятиях рыбного хозяйства; общие принципы разработки производственно-технологической схемы работы предприятия, схемы научного исследования в соответствии с научно-производственным заданием; методы опытно экспериментальных исследований, проектной деятельности анализа и статистической обработки экспериментальных данных в области управления водными биоресурсами *Умеет - определить и оценить результаты производственного эксперимента, научно-исследовательского эксперимента* в области	Знает - структуру производственно-технологических процессов на предприятиях рыбного хозяйства; общие принципы разработки производственно-технологической схемы работы предприятия, схемы научного исследования в соответствии с научно-производственным заданием; методы опытно-экспериментальных исследований, проектной деятельности анализа и статистической обработки экспериментальных данных в области управления водными биоресурсами	Знает - структуру производственно-технологических процессов на предприятиях рыбного хозяйства; общие принципы разработки производственно-технологической схемы работы предприятия, схемы научного исследования в соответствии с научно-производственным заданием; методы опытно-экспериментальных исследований, проектной деятельности анализа и статистической обработки экспериментальных данных в области управления водными биоресурсами Умеет - определить и оценить результаты производственного эксперимента, научно-исследовательского эксперимента в области управления

	управления водными биоресурсами *и прогнозировать значение полученных данных для производственно-технологической, научно-производственной и проектной деятельности рыбохозяйственного предприятия* *Владеть - навыками определения и оценки результатов научно-исследовательского эксперимента в области водных биоресурсов и аквакультуры и прогнозирования значения полученных данных производственно-технологической, научно-производственной и проектной деятельности рыбохозяйственного предприятия*	2.Умеет: определить и оценить результаты производственного эксперимента, научно-исследовательского эксперимента в области управления водными биоресурсами и прогнозировать значение полученных данных для производственно-технологической, научно-производственной и проектной деятельности рыбохозяйственного предприятия *Владеет -: навыками определения и оценки результатов научно-исследовательского эксперимента в области водных биоресурсов и аквакультуры и прогнозирования значения полученных данных производственно-технологической, научно-производственной и проектной деятельности рыбохозяйственного предприятия*	водными биоресурсами и прогнозировать значение полученных данных для производственно-технологической, научно-производственной и проектной деятельности рыбохозяйственного предприятия Владеет - навыками определения и оценки результатов научно-исследовательского эксперимента в области водных биоресурсов и аквакультуры и прогнозирования значения полученных данных производственно-технологической, научно-производственной и проектной деятельности рыбохозяйственного предприятия
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			
УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Знает – теоретические основы и закономерности развития рыночной экономики и экономики рыбного хозяйства *Умеет – применять понятийно-категорийный аппарат и основные законы экономической теории при формулировке целей и задач проекта в профессиональной рыбохозяйственной деятельности; в области управления водными биоресурсами* *Владеет – навыками определения ожидаемых результатов в профессиональной рыбохозяйственной деятельности, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений в об-*	Знает – теоретические основы и закономерности развития рыночной экономики и экономики рыбного хозяйства Умеет – применять понятийно-категорийный аппарат и основные законы экономической теории при формулировке целей и задач проекта в профессиональной рыбохозяйственной деятельности; в области управления водными биоресурсами *Владеет – навыками определения ожидаемых результатов в профессиональной рыбохозяйствен-*	Знает – теоретические основы и закономерности развития рыночной экономики и экономики рыбного хозяйства Умеет – применять понятийно-категорийный аппарат и основные законы экономической теории при формулировке целей и задач проекта в профессиональной рыбохозяйственной деятельности; в области управления водными биоресурсами Владеет – навыками определения ожидаемых результатов в профессиональной рыбохозяйственной деятельности, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений в области

	ласти управления водными биоресурсами.	*ной деятельности, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений в области управления водными биоресурсами.*	управления водными биоресурсами.
УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Знает - способы решения конкретной задачи проекта в области управления водными биоресурсами, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм с учетом имеющихся ресурсов и ограничений. *Умеет - проектировать решение конкретной задачи рыбохозяйственного проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм в области управления водными биоресурсами с учетом имеющихся ресурсов и ограничений.* *Владеет - навыками решения конкретной задачи рыбохозяйственного проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм в области управления водными биоресурсами с учетом имеющихся ресурсов и ограничений.*	Знает - способы решения конкретной задачи проекта в области управления водными биоресурсами, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм с учетом имеющихся ресурсов и ограничений. Умеет - проектировать решение конкретной задачи рыбохозяйственного проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм в области управления водными биоресурсами с учетом имеющихся ресурсов и ограничений. *Владеет - навыками решения конкретной задачи рыбохозяйственного проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм в области управления водными биоресурсами с учетом имеющихся ресурсов и ограничений.*	Знает - способы решения конкретной задачи проекта в области управления водными биоресурсами, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм с учетом имеющихся ресурсов и ограничений. Умеет - проектировать решение конкретной задачи рыбохозяйственного проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм в области управления водными биоресурсами с учетом имеющихся ресурсов и ограничений. Владеет - навыками решения конкретной задачи рыбохозяйственного проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм в области управления водными биоресурсами с учетом имеющихся ресурсов и ограничений.
УК-2.3. Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время.	Знает – способы решения рыбохозяйственной задачи проекта заявленного качества и за установленное время. *Умеет - проектировать решение рыбохозяйственной задачи проекта заявленного качества и за установленное время.* *Владеет - навыками решения рыбохозяйственной задачи проекта заявленного каче-*	Знает – способы решения рыбохозяйственной задачи проекта заявленного качества и за установленное время. Умеет - проектировать решение рыбохозяйственной задачи проекта заявленного качества и за установленное время. *Владеет - навыками решения рыбохозяйственной*	Знает – способы решения рыбохозяйственной задачи проекта заявленного качества и за установленное время. Умеет - проектировать решение рыбохозяйственной задачи проекта заявленного качества и за установленное время. Владеет - навыками решения рыбохозяйственной задачи проекта заявленного качества

	ства и за установленное время.	*задачи проекта заявленного качества и за установленное время.*	и за установленное время.
УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	Знает – методику публичного представления результатов решения конкретной задачи рыбохозяйственного проекта в области управления водными биоресурсами. *Умеет – применять на практике методику публичного представления результатов решения конкретной задачи рыбохозяйственного проекта в области управления водными биоресурсами.* *Владеет – навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи рыбохозяйственного проекта в области управления водными биоресурсами.*	Знает – методику публичного представления результатов решения конкретной задачи рыбохозяйственного проекта в области управления водными биоресурсами. Умеет – применять на практике методику публичного представления результатов решения конкретной задачи рыбохозяйственного проекта в области управления водными биоресурсами. *Владеет – навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи рыбохозяйственного проекта* в области управления водными биоресурсами.	Знает – методику публичного представления результатов решения конкретной задачи рыбохозяйственного проекта в области управления водными биоресурсами. Умеет – применять на практике методику публичного представления результатов решения конкретной задачи рыбохозяйственного проекта в области управления водными биоресурсами. Владеет – навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи рыбохозяйственного проекта в области управления водными биоресурсами.
УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде			
УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	Знает: тактику и стратегию сотрудничества для достижения поставленной профессиональной цели, в процессе организационно-управленческой, производственно-технологической, научно-исследовательской и проектной деятельности в области управления водными биоресурсами. *Умеет: эффективно использовать тактику и стратегию сотрудничества для достижения поставленной профессиональной цели в процессе организационно-управленческой, производственно-технологической, научно-исследовательской и проектной деятельности в области управления водными биоресурсами.* *Владеет: навыками использо-*	Знает: тактику и стратегию сотрудничества для достижения поставленной профессиональной цели, в процессе организационно-управленческой, производственно-технологической, научно-исследовательской и проектной деятельности в области управления водными биоресурсами. Умеет: эффективно использовать тактику и стратегию сотрудничества для достижения поставленной профессиональной цели в процессе организационно-управленческой, производственно-технологической, научно-исследовательской и проектной деятельности в области управления водными	Знает: тактику и стратегию сотрудничества для достижения поставленной профессиональной цели, в процессе организационно-управленческой, производственно-технологической, научно-исследовательской и проектной деятельности в области управления водными биоресурсами. Умеет: эффективно использовать тактику и стратегию сотрудничества для достижения поставленной профессиональной цели в процессе организационно-управленческой, производственно-технологической, научно-исследовательской и проектной деятельности в области управления водными биоресурсами. Владеет: навыками использо-

	вания тактики стратегии сотрудничества для достижения поставленной профессиональной цели в процессе организационно-управленческой, производственно-технологической, научно-исследовательской и проектной деятельности в области управления водными биоресурсами.	биоресурсами. *Владеет: навыками использования тактики стратегии сотрудничества для достижения поставленной профессиональной цели в процессе организационно-управленческой, производственно-технологической, научно-исследовательской и проектной деятельности в области управления водными биоресурсами*.	вания тактики стратегии сотрудничества для достижения поставленной профессиональной цели в процессе организационно-управленческой, производственно-технологической, научно-исследовательской и проектной деятельности в области управления водными биоресурсами.
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.).	Знает - принципы и методы конструктивного взаимодействия при выполнении профессиональных задач в области управления водными биоресурсами в поликонфессиональном производственном коллективе. *Уметь: применять принципы и методы конструктивного взаимодействия при выполнении профессиональных задач в области управления водными биоресурсами в поликонфессиональном производственном коллективе.* *Владеть: базовыми навыками конструктивного взаимодействия при выполнении профессиональных задач в области управления водными биоресурсами в поликонфессиональном производственном коллективе..*	Знать: принципы и методы конструктивного взаимодействия при выполнении профессиональных задач в области управления водными биоресурсами в поликонфессиональном производственном коллективе. Уметь: применять принципы и методы конструктивного взаимодействия при выполнении профессиональных задач в области управления водными биоресурсами в поликонфессиональном производственном коллективе. *Владеть: базовыми навыками конструктивного взаимодействия при выполнении профессиональных задач в области управления водными биоресурсами в поликонфессиональном производственном коллективе..*	Знать: принципы и методы конструктивного взаимодействия при выполнении профессиональных задач в области управления водными биоресурсами в поликонфессиональном производственном коллективе. Уметь: применять принципы и методы конструктивного взаимодействия при выполнении профессиональных задач в области управления водными биоресурсами в поликонфессиональном производственном коллективе. Владеть: базовыми навыками конструктивного взаимодействия при выполнении профессиональных задач в области управления водными биоресурсами в поликонфессиональном производственном коллективе..
УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного резуль-	Знает - структуру и особенности организационно-управленческой, производственно-технологической, научно-исследовательской и проектной деятельности рыбохозяйственного предприятия *Умеет - формировать цели и*	Знает - структуру и особенности организационно-управленческой, производственно-технологической, научно-исследовательской и проектной деятельности рыбохозяйственного предприятия	Знает - структуру и особенности организационно-управленческой, производственно-технологической, научно-исследовательской и проектной деятельности рыбохозяйственного предприятия Умеет - формировать цели и

тата.	*задачи организационно-управленческой, производственно-технологической, научно-исследовательской и проектной деятельности рыбохозяйственного предприятия; определять его производственные возможности и последствия личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата в области управления водными биоресурсами.* *Владеет - практическими навыками по организации научно-производственного процесса на рыбохозяйственном предприятии, определения последствий личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата в области управления водными биоресурсами .*	Умеет - формировать цели и задачи организационно-управленческой, производственно-технологической, научно-исследовательской и проектной деятельности рыбохозяйственного предприятия; определять его производственные возможности и последствия личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата в области управления водными биоресурсами. *Владеет - практическими навыками по организации научно-производственного процесса на рыбохозяйственном предприятии, определения последствий личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата в области управления водными биоресурсами .*	задачи организационно-управленческой, производственно-технологической, научно-исследовательской и проектной деятельности рыбохозяйственного предприятия; определять его производственные возможности и последствия личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата в области управления водными биоресурсами. Владеет - практическими навыками по организации научно-производственного процесса на рыбохозяйственном предприятии, определения последствий личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата в области управления водными биоресурсами .
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: принципы и методы командной работы в профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами. *Уметь: эффективно взаимодействовать с другими членами команды в профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами.* *Владеть: профессиональными навыками и умениями обмена информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы в области управления водными биоресурсами.* .	Знать: принципы и методы командной работы в профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами. Уметь: эффективно взаимодействовать с другими членами команды в профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами. *Владеть: профессиональными навыками и умениями обмена информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы в области управления водными биоресурсами.* .	Знать: принципы и методы командной работы в профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами. Уметь: эффективно взаимодействовать с другими членами команды в профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами. Владеть: профессиональными навыками и умениями обмена информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы в области управления водными биоресурсами. .
УК-4. - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)			
УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (ых)	Знает: вербальные и невербальные методы и средства взаимодействия с партнёрами на государственном и иностранном (ых) языках в	Знает: вербальные и невербальные методы и средства взаимодействия с партнёрами на государственном и иностранном	Знает: вербальные и невербальные методы и средства взаимодействия с партнёрами на государственном и иностранном (ых) языках в

языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами *Умеет: выбирать коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в процессе производственной деятельности на рыбохозяйственном предприятии.* *Владеет: навыками делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами в процессе производственной деятельности на рыбохозяйственном предприятии.*	(ых) языках в профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами Умеет: выбирать коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в процессе производственной деятельности на рыбохозяйственном предприятии. *Владеет: навыками делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами в процессе производственной деятельности на рыбохозяйственном предприятии.*	профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами Умеет: выбирать коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в процессе производственной деятельности на рыбохозяйственном предприятии. Владеет: навыками делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами в процессе производственной деятельности на рыбохозяйственном предприятии.
УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.	Знает – информационно-коммуникационные технологии, необходимые при решении стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках. в профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами *Умеет – применять информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации и анализе различных социальных явлений в профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами* *Владеет – необходимым объемом знаний при поиске необходимой информации и анализе различных социальных явлений в профессиональной деятельности в области упраления водными биоресурсами*	Знает – информационно-коммуникационные технологии, необходимые при решении стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках. в профессиональной деятельности в области водных биоресурсов Умеет – применять информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации и анализе различных социальных явлений в профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами *Владеет – необходимым объемом знаний при поиске необходимой информации и анализе различных социальных явлений в профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами*	Знает – информационно-коммуникационные технологии, необходимые при решении стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках. в профессиональной деятельности в области водных биоресурсов Умеет – применять информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации и анализе различных социальных явлений в профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами Владеет – необходимым объемом знаний при поиске необходимой информации и анализе различных социальных явлений в профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами
УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая	Знает - формы и способы ведения деловой переписки по направлениям профессио-	Знает - формы и способы ведения деловой переписки по направлениям про-	Знает - формы и способы ведения деловой переписки по направлениям профессио-

особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках.	нальной деятельности в области управления водными биоресурсами. *Умеет - вести деловую переписку по направлениям профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами* *Владеет - профессиональными навыками по ведению деловой переписки по направлениям профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами.*	фессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами. Умеет - вести деловую переписку по направлениям профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами *Владеет - профессиональными навыками по ведению деловой переписки по направлениям профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами.*	нальной деятельности в области управления водными биоресурсами. Уметь - вести деловую переписку по направлениям профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами Владеет- профессиональными навыками по ведению деловой переписки по направлениям профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами.
УК-4.4. Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: • 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 аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.	Знает – основные категории и понятия гуманитарных наук, описывающие познавательную, эмоционально-волевую, мотивационную и регуляторную сферы психического, проблемы личности, мышления, общения и деятельности, образования и саморазвития *Умеет – использовать диалогическое* общение *для сотрудничества в академической профессиональной коммуникации общения в области управления водными биоресурсами* *Владеет – навыками использования диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации общения в области управления водными биоресурсами*	Знает – основные категории и понятия гуманитарных наук, описывающие познавательную, эмоционально-волевую, мотивационную и регуляторную сферы психического, проблемы личности, мышления, общения и деятельности, образования и саморазвития Умеет – использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической профессиональной коммуникации общения: *общения в области управления водными биоресурсами* *Владеет – навыками использования диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации общения в области управления водными биоресурсами*	Знает – основные категории и понятия гуманитарных наук, описывающие познавательную, эмоционально-волевую, мотивационную и регуляторную сферы психического, проблемы личности, мышления, общения и деятельности, образования и саморазвития Умеет – использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической профессиональной коммуникации общения в области управления водными биоресурсами Владеет – навыками использования диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации общения в области управления водными биоресурсами
УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять пере-	Знает: правила перевода профессиональных текстов рыбохозяйственной направлен-	Знает: правила перевода профессиональных текстов рыбохозяйственной	Знает: правила перевода профессиональных текстов рыбохозяйственной направленно-

вод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык	ности с иностранного (ых) на государственный язык *Умеет: осуществлять перевод профессиональных текстов рыбохозяйственной направленности с иностранного (ых) на государственный язык* *Владеет: навыками перевода профессиональных текстов рыбохозяйственной направленности с иностранного (ых) на государственный язык*	направленности с иностранного (ых) на государственный язык Умеет: осуществлять перевод профессиональных текстов рыбохозяйственной направленности с иностранного (ых) на государственный язык *Владеет: навыками перевода профессиональных текстов рыбохозяйственной направленности с иностранного (ых) на государственный язык*	сти с иностранного (ых) на государственный язык Умеет: осуществлять перевод профессиональных текстов рыбохозяйственной направленности с иностранного (ых) на государственный язык Владеет: навыками перевода профессиональных текстов рыбохозяйственной направленности с иностранного (ых) на государственный язык
УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах			
УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	Знает – способы поиска и использования информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп в связи с условиями организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности на предприятии рыбной отрасли. *Умеет – находить и использовать информацию, необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими социальными группами, в процессе трудовой деятельности на предприятии рыбной отрасли* *Владеет – навыками поиска и использования информации, необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими социальными группами, в процессе трудовой деятельности на предприятии рыбной отрасли*	Знает – способы поиска и использования информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп в связи с условиями организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности на предприятии рыбной отрасли. Умеет – находить и использовать информацию, необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими социальными группами, в процессе трудовой деятельности на предприятии рыбной отрасли *Владеет – навыками поиска и использования информации, необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими социальными группами, в процессе трудовой деятельности на предприятии рыбной отрасли*	Знает – способы поиска и использования информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп в связи с условиями организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности на предприятии рыбной отрасли. Умеет – находить и использовать информацию, необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими социальными группами, в процессе трудовой деятельности на предприятии рыбной отрасли Владеет – навыками поиска и использования информации, необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими социальными группами, в процессе трудовой деятельности на предприятии рыбной отрасли
УК-5.2. Демонстрирует уважительное отноше-	Знает - основные этапы исторического развития России в контексте мировой истории и	Знает - основные этапы исторического развития России в контексте миро-	Знает - основные этапы исторического развития России в контексте мировой истории и

ние 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	ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения. *Умеет - уважительно относится к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп* *Владеет - навыками уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России*	вой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения. Умеет - уважительно относится к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп *Владеет - навыками уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России*	ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения. Умеет - уважительно относится к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп Владеет - навыками уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России
УК-5.3. Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Знает – методику недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры и усиления социальной интеграции в процессе производственной деятельности на рыбохозяйственном предприятии. *Умеет – недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры и усиления социальной интеграции в процессе производственной деятельности на рыбохозяйственном предприятии.*	Знает – методику недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры и усиления социальной интеграции в процессе производственной деятельности на рыбохозяйственном предприятии. Умеет – недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры и усиления социальной интеграции в процессе производственной деятельности	Знает – методику недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры и усиления социальной интеграции в процессе производственной деятельности на рыбохозяйственном предприятии. Умеет – недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры и усиления социальной интеграции в процессе производственной деятельности на рыбохозяйственном предприятии.

	Владеет – навыками недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры и усиления социальной интеграции в процессе производственной деятельности на рыбохозяйственном предприятии.	на рыбохозяйственном предприятии. *Владеет – навыками недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры и усиления социальной интеграции в процессе производственной деятельности на рыбохозяйственном предприятии.*	Владеет – навыками недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры и усиления социальной интеграции в процессе производственной деятельности на рыбохозяйственном предприятии.
УК-6. - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни			
УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы. .	Знает – основные категории и понятия психологической науки, описывающие познавательную, эмоционально-волевую, мотивационную и регуляторную сферы психического, проблемы личности, мышления, общения и деятельности, образования и саморазвития *Умеет – выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития в профессиональной деятельности в области водных биоресурсов и аквакультуры на основе принципов образования в течение всей жизни для успешной профессиональной рыбохозяйственной деятельности* *Владеет – навыками реализации принципов саморазвития и образования в течение всей жизни для успешной профессиональной рыбохозяйственной деятельности*	Знает – основные категории и понятия психологической науки, описывающие познавательную, эмоционально-волевую, мотивационную и регуляторную сферы психического, проблемы личности, мышления, общения и деятельности, образования и саморазвития Умеет – выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития в профессиональной деятельности в области водных биоресурсов и аквакультуры на основе принципов образования в течение всей жизни для успешной профессиональной рыбохозяйственной деятельности *Владеет – навыками реализации принципов саморазвития и образования в течение всей жизни для успешной профессиональной рыбохозяйственной деятельности*	Знает – основные категории и понятия психологической науки, описывающие познавательную, эмоционально-волевую, мотивационную и регуляторную сферы психического, проблемы личности, мышления, общения и деятельности, образования и саморазвития Умеет – выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития в профессиональной деятельности в области водных биоресурсов и аквакультуры на основе принципов образования в течение всей жизни для успешной профессиональной рыбохозяйственной деятельности Владеет – навыками реализации принципов саморазвития и образования в течение всей жизни для успешной профессиональной рыбохозяйственной деятельности
УК-6.2. Понимает важность планирования пер-	Знает – особенности планирования перспективных целей собственной профессио-	Знает – особенности планирования перспективных целей собственной про-	Знает – особенности планирования перспективных целей собственной профессиональ-

спективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	нальной деятельности в области водных биоресурсов и аквакультуры с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда рыбной отрасли. *Умеет – планировать перспективные цели собственной профессиональной деятельности в области водных биоресурсов и аквакультуры с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда рыбной отрасли.* *Владеет – навыками планирования перспективных целей собственной профессиональной деятельности в области водных биоресурсов и аквакультуры с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда рыбной отрасли.*	фессиональной деятельности в области водных биоресурсов и аквакультуры с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда рыбной отрасли. Умеет – планировать перспективные цели собственной профессиональной деятельности в области водных биоресурсов и аквакультуры с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда рыбной отрасли. *Владеет – навыками планирования перспективных целей собственной профессиональной деятельности в области водных биоресурсов и аквакультуры с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда рыбной отрасли.*	ной деятельности в области водных биоресурсов и аквакультуры с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда рыбной отрасли. Умеет – планировать перспективные цели собственной профессиональной деятельности в области водных биоресурсов и аквакультуры с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда рыбной отрасли. Владеет – навыками планирования перспективных целей собственной профессиональной деятельности в области водных биоресурсов и аквакультуры с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда рыбной отрасли.
УК-6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка	Знает - как реализовывать намеченные цели в профессиональной рыбохозяйственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда рыбной отрасли в области управления водными биоресурсами . *Умеет – реализовывать намеченные цели в професси-*	Знает - как реализовывать намеченные цели в профессиональной рыбохозяйственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда рыбной отрасли в области управления водными биоресурсами. Умеет – реализовывать	Знает - как реализовывать намеченные цели в профессиональной рыбохозяйственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда рыбной отрасли в области управления водными биоресурсами. Умеет – реализовывать намеченные цели в профессио-

труда.	*ональной рыбохозяйственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда рыбной отрасли в м* *Владеет – навыками реализации намеченных целей в профессиональной рыбохозяйственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда рыбной отрасли в* области управления водными биоресурсами.	намеченные цели в профессиональной рыбохозяйственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда рыбной отрасли в области управления водными биоресурсами. *Владеет – навыками реализации намеченных целей в профессиональной рыбохозяйственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда рыбной отрасли в области управления водными биоресурсами.*	нальной рыбохозяйственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда рыбной отрасли в области управления водными биоресурсами. Владеет – навыками реализации намеченных целей в профессиональной рыбохозяйственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда рыбной отрасли в области управления водными биоресурсами.
УК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.	Знает – методы коммуникации в производственно-технологической, научно-исследовательской, организационно-управленческой и проектной деятельности на предприятии рыбной отрасли области управления водными биоресурсами *Умеет – критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач методами научной и деловой коммуникации в процессе профессиональной деятельности на рыбохозяйственном предприятии в области управления водными биоресурсами..* Владеет – навыками оценки эффективности использования времени и других ресур-	Знает – методы коммуникации в производственно-технологической, научно-исследовательской, организационно-управленческой и проектной деятельности на предприятии рыбной отрасли области управления водными биоресурсами Умеет – критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач методами научной и деловой коммуникации в процессе профессиональной деятельности на рыбохозяйственном предприятии в области управления водными биоресурсами.. *Владеет – навыками оцен-*	Знает – методы коммуникации в производственно-технологической, научно-исследовательской, организационно-управленческой и проектной деятельности на предприятии рыбной отрасли области управления водными биоресурсами Умеет – критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач методами научной и деловой коммуникации в процессе профессиональной деятельности на рыбохозяйственном предприятии в области управления водными биоресурсами.. Владеет – навыками оценки эффективности использования времени и других ресур-

	сов при решении профессиональных задач в области управления водными биоресурсами.	*ки эффективности использования времени и других ресурсов при решении профессиональных задач в области управления водными биоресурсами.*	сов при решении профессиональных задач в области управления водными биоресурсами.
УК-6.5. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	Знает – образовательные технологии в области управления водными биоресурсами. *Умеет – использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков в области управления водными биоресурсами. с помощью образовательных технологий.* *Владеет – навыками приобретения новых знаний и навыков в области в области управления водными биоресурсами. с помощью образовательных технологий.*	Знает – образовательные технологии в области управления водными биоресурсами. Умеет – использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков в области управления водными биоресурсами. с помощью образовательных технологий. *Владеет – навыками приобретения новых знаний и навыков в области управления водными биоресурсами. с помощью образовательных технологий.*	Знает – образовательные технологии в области управления водными биоресурсами. Умеет – использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков в области управления водными биоресурсами. с помощью образовательных технологий. Владеет – навыками приобретения новых знаний и навыков в области управления водными биоресурсами. с помощью образовательных технологий.
УК-7 -. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности			
УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	1.Знать: способы поддерживания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. *2.Уметь: поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.* *3.Владеть: навыками поддерживания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и*	1.Знать: способы поддерживания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. 2.Уметь: поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. *3.Владеть: навыками поддерживания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной соци-*	1.Знать: способы поддерживания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. 2.Уметь: поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. 3.Владеть: навыками поддерживания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа

	соблюдает нормы здорового образа жизни.	*альной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.*	жизни.
УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	Знает – здоровьесберегающие технологии с учетом внутренних и внешних условий реализации рыбохозяйственной профессиональной деятельности. *Умеет – использовать здоровьесберегающие технологии с учетом внутренних и внешних условий реализации рыбохозяйственной профессиональной деятельности.* *Владеет – навыками реализации здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации рыбохозяйственной профессиональной деятельности.*	Знает – здоровьесберегающие технологии с учетом внутренних и внешних условий реализации рыбохозяйственной профессиональной деятельности. Умеет – использовать здоровьесберегающие технологии с учетом внутренних и внешних условий реализации рыбохозяйственной профессиональной деятельности. *Владеет – навыками реализации здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации рыбохозяйственной профессиональной деятельности.*	Знает – здоровьесберегающие технологии с учетом внутренних и внешних условий реализации рыбохозяйственной профессиональной деятельности. Умеет – использовать здоровьесберегающие технологии с учетом внутренних и внешних условий реализации рыбохозяйственной профессиональной деятельности. Владеет – навыками реализации здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации рыбохозяйственной профессиональной деятельности.
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			
УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	Знает – способы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте предприятия рыбной отрасли , в т.ч. с помощью средств защиты . *Умеет – обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте предприятия рыбной отрасли, в т.ч. с помощью средств защиты.* *Владеет – навыками обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте предприятия рыбной отрасли, в т.ч. с по-*	Знает – способы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте предприятия рыбной отрасли , в т.ч. с помощью средств защиты . Умеет – обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте предприятия рыбной отрасли, в т.ч. с помощью средств защиты. *Владеет – навыками обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте*	Знает – способы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте предприятия рыбной отрасли , в т.ч. с помощью средств защиты . Умеет – обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте предприятия рыбной отрасли, в т.ч. с помощью средств защиты. Владеет – навыками обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте предприятия рыбной отрасли, в т.ч. с по-

	мощью средств защиты.	*предприятия рыбной отрасли, в т.ч. с помощью средств защиты.*	мощью средств защиты.
УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	Знает – способы выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте предприятия рыбной отрасли. *Умеет – выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте предприятия рыбной отрасли.* *Владеет – навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем* месте предприятия рыбной отрасли.	Знает – способы выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте предприятия рыбной отрасли. Умеет – выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте предприятия рыбной отрасли. *Владеет – навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте предприятия рыбной* отрасли.	Знает – способы выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте предприятия рыбной отрасли. Умеет – выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте предприятия рыбной отрасли. Владеет – навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте предприятия рыбной отрасли.
УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Знает – правила осуществления действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте предприятия рыбной отрасли, в т.ч. с помощью средств защиты *Умеет – осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте предприятия рыбной отрасли, в т.ч. с помощью средств защиты* *Владеет – навыками осуществления действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте предприятия рыбной отрасли, в т.ч. с помощью*	Знает – правила осуществления действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте предприятия рыбной отрасли, в т.ч. с помощью средств защиты Умеет – осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте предприятия рыбной отрасли, в т.ч. с помощью средств защиты *Владеет – навыками осуществления действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте предприятия рыбной от-*	Знает – правила осуществления действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте предприятия рыбной отрасли, в т.ч. с помощью средств защиты Умеет – осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте предприятия рыбной отрасли, в т.ч. с помощью средств защиты Владеет – навыками осуществления действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте предприятия рыбной отрасли, в т.ч. с помощью

	средств защиты	*расли, в т.ч. с помощью средств защиты*	средств защиты
УК-8.4. Осуществляет действия по сохранению природной среды, обеспечению устойчивого	Знает – способы сохранения природ-ной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов *Умеет – осуществлять действия по сохранению природной среды, обеспечению устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов* *Владеет - навыками осуществления действий по сохранению природной среды, обеспечению устойчивого раз-вития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов*	Знает – способы сохранения природ-ной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов Умеет – осуществлять действия по сохранению природной среды, обеспечению устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов *Владеет - навыками осуществления действий по сохранению природной среды, обеспечению устойчивого раз-вития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов*	Знает – способы сохранения природ-ной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов Умеет – осуществлять действия по сохранению природной среды, обеспечению устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов Владеет - навыками осуществления действий по сохранению природной среды, обеспечению устойчивого раз-вития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
ИД-4$_{УК-8}$ Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	Знает – правила проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций на предприятии рыбной отрасли. *Умеет – принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций на предприятии рыбной отрасли..* *Владеет – навыками проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций на предприятии рыбной от-*	Знает – правила проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций на предприятии рыбной отрасли. Умеет – принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций на предприятии рыбной отрасли.. *Владеет – навыками проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций на предприятии*	Знает – правила проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций на предприятии рыбной отрасли. Умеет – принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций на предприятии рыбной отрасли.. Владеет – навыками проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций на предприятии рыбной отрасли.

	расли. .	*рыбной отрасли.* .	
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в раз-личных областях жизнедеятельности			
УК-9.1. Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Знает – способы принятия обоснованных экономических решений в раз-личных областях жизнедеятельности *Умеет – принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности* *Владеет – навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности*	Знает – способы принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности Умеет – принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности *Владеет – навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности*	Знает – способы принятия обоснованных экономических решений в раз-личных областях жизнедеятельности Умеет – принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности Владеет – навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
УК-10. Способен формировать не-терпимое отношение к коррупционному поведению			
УК-10.1. Формирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Знает – способы формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению *Умеет – формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению* *Владеет – навыками формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению*	Знает – способы формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению Умеет – формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению *Владеет – навыками формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению*	Знает – способы формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению Умеет – формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению Владеет – навыками формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)			
ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий			
ОПК-1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	Знает – уровни организации живой материи; общие свойства биологических систем, базовые законы органической и биологической химии; закономерности макро- и микроэволюции, онтогенетические циклы животных различных систематических групп; методы научных исследований и современные информационные технологии в области рыбного хозяйства: профессиональные базы дан-	Знает- уровни организации живой материи; общие свойства биологических систем, базовые законы органической и биологической химии; закономерности макро- и микроэволюции, онтогенетические циклы животных различных систематических групп; методы научных исследований и современные информационные технологии в области рыбно-	Знает– уровни организации живой материи; общие свойства биологических систем, базовые законы органической и биологической химии; закономерности макро- и микроэволюции, онтогенетические циклы животных различных систематических групп; методы научных исследований и современные информационные технологии в области рыбного хозяйства: профессиональные базы данных, ин-

	ных, информационные справочные системы, программное обеспечение в области управления водными биоресурсами; *Умеет – применять знание естественнонаучных закономерностей и современные информационные технологии в области рыбного хозяйства для решения профессиональных задач в области управления водными биоресурсами* *Владеет – навыками использования основных* законов естественнонаучных дисциплин и современных информационных технологий в области рыбного хозяйства: профессиональных баз данных, информационных справочных систем для решения стандартных задач в области управления водными биоресурсами	го хозяйства: профессиональные базы данных, информационные справочные системы, программное обеспечение в области управления водными биоресурсами в области управления водными биоресурсами; Умеет – применять знание естественнонаучных закономерностей и современные информационные технологии в области рыбного хозяйства для решения профессиональных задач в области управления водными биоресурсами *Владеет – навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин и современных информационных технологий в области рыбного хозяйства: профессиональных баз данных, информационных справочных систем для решения стандартных задач в области управления водными биоресурсами*	формационные справочные системы, программное обеспечение; Умеет – применять знание естественнонаучных закономерностей и современные информационные технологии в области рыбного хозяйства для решения профессиональных задач в области управления водными биоресурсами Владеет – навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин и современных информационных технологий в области рыбного хозяйства: профессиональных баз данных, информационных справочных систем для решения стандартных задач в области управления водными биоресурсами
ОПК-1.2 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов естественно-научных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	Знать – основные законы биологических, химических и математических наук и информационные технологии в области управления водными биоресурсами. *Уметь – использовать знание законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области управления водными биоресурсами с применением информационно-коммуникационных* технологий *Владеть – навыками использования естественнонаучных законов и информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач в области управления водными био-*	Знать – основные законы биологических, химических и математических наук и информационные технологии в области управления водными биоресурсами. Уметь – использовать знание законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области управления водными биоресурсами с применением информационно-коммуникационных технологий *Владеть – навыками использования естественнонаучных законов и информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач в области*	Знать – основные законы биологических, химических и математических наук и информационные технологии в области управления водными биоресурсами. Уметь – использовать знание законов естественно-научных дисциплин для решения стандартных задач в области управления водными биоресурсами с применением информационно-коммуникационных технологий Владеть – навыками использования естественно-научных законов и информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач в области управления водными биоресурсами

	ресурсами	*управления водными биоресурсами*	
ОПК-1.3. .Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных закономерностей общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	Знать – теоретические основы, методологию и методы проведения рыбохозяйственных исследований и информационные технологии в области управления водными биоресурсами. *Уметь – использовать теоретические знания и методы рыбохозяйственных исследований для решения стандартных задач в области управления водными биоресурсами с применением информационно-коммуникационных* технологий *Владеть – навыками использования теоретических знаний, методов рыбохозяйственных исследований и информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач в области управления водными биоресурсами*	Знать – теоретические основы, методологию и методы проведения рыбохозяйственных исследований и информационные технологии в области управления водными биоресурсами. Уметь – использовать теоретические знания и методы рыбохозяйственных исследований для решения стандартных задач в области управления водными биоресурсами с применением информационно-коммуникационных технологий *Владеть – навыками использования теоретических знаний, методов рыбохозяйственных исследований и информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач в области управления водными биоресурсами*	Знать – теоретические основы, методологию и методы проведения рыбохозяйственных исследований и информационные технологии в области управления водными биоресурсами. Уметь – использовать теоретические знания и методы рыбохозяйственных исследований для решения стандартных задач в области управления водными биоресурсами с применением информационно-коммуникационных технологий Владеть – навыками использования теоретических знаний, методов рыбохозяйственных исследований и информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач в области управления водными биоресурсами
ОПК- 2 - Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности			
ОПК-2.1. Использует существующие нормативные документы по вопросам водных биоресурсов и аквакультуры, оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности	Знает – нормативные документы, регулирующие основные виды профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами : производственно-технологическую, организационно-управленческую, научно-исследовательскую и проектную *Умеет – оформлять рыбохозяйственную нормативно-правовую документацию при реализации видов профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами*	Знает – нормативные документы, регулирующие основные виды профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами : производственно-технологическую, организационно-управленческую, научно-исследовательскую и проектную Умеет – оформлять рыбохозяйственную нормативно-правовую документацию при реализации видов профессиональной деятельности в области управления водными био-	Знает – нормативные документы, регулирующие основные виды профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами : производственно-технологическую, организационно-управленческую, научно-исследовательскую и проектную Умеет – оформлять рыбохозяйственную нормативно-правовую документацию при реализации видов профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами

	Владеет – навыками оформления рыбохозяйственной нормативно-правовой документации при реализации основных видов профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами	ресурсами *Владеет – навыками оформления рыбохозяйственной нормативно-правовой документации при реализации основных видов профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами*	Владеет – навыками оформления рыбохозяйственной нормативно-правовой документации при реализации основных видов профессиональной деятельности в области управления водными биоресурсами
ОПК-3 -Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.			
ОПК-3.1. Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Знает – методы обеспечения безопасных условий труда, проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятии рыбной отрасли *Умеет – создавать безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятии рыбной отрасли* *Владеет – навыками создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятии рыбной отрасли*	Знает – методы обеспечения безопасных условий труда, проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятии рыбной отрасли Умеет – создавать безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятии рыбной отрасли *Владеет – навыками создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятии рыбной отрасли*	Знает – методы обеспечения безопасных условий труда, проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятии рыбной отрасли Умеет – создавать безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятии рыбной отрасли Владеет – навыками создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятии рыбной отрасли
ОПК- 4 - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности			
ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии оценки со-	Знает – теоретические основы и методы рыбохозяйственных исследований, используемые при обосновании и реализа-	Знает – теоретические основы и методы рыбохозяйственных исследований, используемые при обос-	Знает – теоретические основы и методы рыбохозяйственных исследований, используемые при обосновании и реализа-

стояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах.	ции современных технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах *Умеет – использовать теоретические основы и методы рыбохозяйственных исследований при обосновании и реализации современных технологий оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах* *Владеет – навыками использования методы рыбохозяйственных исследований при обосновании и реализации современных технологий оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах*	новании и реализации современных технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах Умеет – использовать теоретические основы и методы рыбохозяйственных исследований при обосновании и реализации современных технологий оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах *Владеет – навыками использования методы рыбохозяйственных исследований при обосновании и реализации современных технологий оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах*	ции современных технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах Умеет – использовать теоретические основы и методы рыбохозяйственных исследований при обосновании и реализации современных технологий оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах Владеет – навыками использования методы рыбохозяйственных исследований при обосновании и реализации современных технологий оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах
ОПК- 5 - Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности			
ОПК-5.1. Проводит лабораторные анализы образцов воды, рыб и других гидробионтов	Знает - методы рыбохозяйственных исследований, используемые при проведении экспериментальных исследований в области управления водными биоресурсам: гидрохимические, гидрологические, гидробиологические, ихтиологические. *Умеет – применять гидрохимические, гидрологические, гидробиологические, ихтиологические методы рыбохозяйственных иссле-*	Знает - методы рыбохозяйственных исследований, используемые при проведении экспериментальных исследований в области управления водными биоресурсам: гидрохимические, гидрологические, гидробиологические, ихтиологические. Умеет – применять гидрохимические, гидрологические, гидробиологические, ихтиологические	Знает - методы рыбохозяйственных исследований, используемые при проведении экспериментальных исследований в области управления водными биоресурсам: гидрохимические, гидрологические, гидробиологические, ихтиологические. Умеет – применять гидрохимические, гидрологические, гидробиологические, ихтиологические методы рыбохозяйственных иссле-

	дований, используемые при проведении экспериментальных исследований в области управления водными биоресурсами *Владеет – навыками применения гидрохимические, гидрологические, гидробиологические, ихтиологические методов рыбохозяйственных исследований, используемых при проведении экспериментальных исследований в области управления водными биоресурсами*	методы рыбохозяйственных исследований, используемые при проведении экспериментальных исследований в области управления водными биоресурсами *Владеет – навыками применения гидрохимические, гидрологические, гидробиологические, ихтиологические методов рыбохозяйственных исследований, используемых при проведении экспериментальных исследований в области управления водными биоресурсами*	дований, используемые при проведении экспериментальных исследований в области управления водными биоресурсами Владеет – навыками применения гидрохимические, гидрологические, гидробиологические, ихтиологические методов рыбохозяйственных исследований, используемых при проведении экспериментальных исследований в области управления водными биоресурсами
ОПК-6 - Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности			
ОПК-6.1. Определяет экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов	Знает – базовые понятия экономики рыбного хозяйства; методы расчета экономической эффективности производственно-технологического цикла искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов *Умеет – определять экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов* *Владеет – навыками расчетов экономической эффективности биотехнологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов*	Знает – базовые понятия экономики рыбного хозяйства; методы расчета экономической эффективности производственно-технологического цикла искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов Умеет – определять экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов *Владеет – навыками расчетов экономической эффективности биотехнологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов*	Знает – базовые понятия экономики рыбного хозяйства; методы расчета экономической эффективности производственно-технологического цикла искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов Умеет – определять экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов Владеет – навыками расчетов экономической эффективности биотехнологий 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. Понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знает – принципы работы современных информационных технологий и их использование для решения задач профессиональной деятельности *Умеет – использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности* *Владеет – навыками использования современных информационных техно-логий для*	Знает – принципы работы современных информационных технологий и их использование для решения задач профессиональной деятельности Умеет – использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности *Владеет – навыками использования современных информационных техно-*	Знает – принципы работы современных информационных технологий и их использование для решения задач профессиональной деятельности Умеет – использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности Владеет – навыками использования современных информационных техно-логий для

	решения задач профессиональной деятельности	*логий для решения задач профессиональной деятельности*	решения задач профессиональной деятельности
Профессиональные компетенции (ПКС)			
ПКС-1 - Способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов и среды их обитания			
ПКС- 1.1 Проводит мониторинг водных биологических ресурсов и среды их обитания	Знать – основы биостатистики, применяемые для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям; структуру базы данных и методику работы с базой данных материалов камеральной обработки для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям *Уметь – производить расчет показателей численности и биомассы организмов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям; производить статистическую обработку полученных материалов камеральной обра-ботки для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям* *Владеть – навыками камеральной обработки гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям*	Знать – основы биостатистики, применяемые для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям; структуру базы данных и методику работы с базой данных материалов камеральной обработки для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям Уметь – производить расчет показателей численности и биомассы организмов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям; производить статистическую обработку полученных материалов камеральной обработки для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям *Владеть – навыками камеральной обработки гидробио-логических проб в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям*	Знать – основы биостатистики, применяемые для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям; структуру базы данных и методику работы с базой данных ма-териалов камеральной обработки для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям Уметь – производить расчет показателей численности и биомассы организмов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям; производить статистическую обработку полученных материалов камеральной обработки для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям Владеть – навыками камеральной обработки гидробиологических проб в соответствии со стандартными методами для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям
ПКС -1.2 Проводит мониторинг среды обитания объектов аквакультуры по гидробиологическим показателям	***Знать -*** правовые основы экологического контроля водных объектов, применяемые для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям ***Уметь*** *выявлять источники антропогенного воздействия на водные объекты; выполнять расчеты стандартных биологических параметров популяций, показателей чис-*	***Знать -*** правовые основы экологического контроля водных объектов, применяемые для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям ***Уметь*** выявлять источники антропогенного воздействия на водные объекты; выполнять расчеты стандартных биологических параметров популяций,	***Знать -*** правовые основы экологического контроля водных объектов, применяемые для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям ***Уметь*** выявлять источники антропогенного воздействия на водные объекты; выполнять расчеты стандартных биологических параметров популяций, показателей численности и биомассы популя-

	ленности и биомассы популяций; выполнять нормативные требования к порядку расследования случаев аварийного/экстремального загрязнения для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям ***Владеть*** *– навыками оценки экологического состояния водных объектов; навыками оценки антропогенного воздействия на водные экосистемы для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям*	показателей численности и биомассы популяций; выполнять нормативные требования к порядку расследования случаев аварийного/экстремального загрязнения для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям ***Владеть*** *– навыками оценки экологического состояния водных объектов; навыками оценки антропогенного воздействия на водные экосистемы для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям*	ций; выполнять нормативные требования к порядку расследования случаев аварийного/экстремального загрязнения для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям ***Владеть*** – навыками оценки экологического состояния водных объектов; навыками оценки антропогенного воздействия на водные экосистемы для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям
ПКС-2 Способен управлять водными биологическими ресурсами			
ПКС-2.1. Разрабатывает системы мероприятий по повышению эффективности управления водными биоресурсами	***Знать -*** методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации ***Уметь -*** *производить оценку состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов* ***Владеть*** *– навыками определения запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем, биологической продуктивности водоемов*	***Знать -*** методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации ***Уметь -*** производить оценку состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов ***Владеть*** *– навыками определения запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем, биологической продуктивности водоемов*	***Знать -*** методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации ***Уметь -*** производить оценку состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов ***Владеть*** – навыками определения запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем, биологической продуктивности водоемов
ПКС-2.1. Разрабатывает системы мероприятий по повышению эффективности управления водными биоресурсами	***Знать*** – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации, применяемых в технологических процессах управления водными биоресурсами ***Уметь*** *–.выполнять научно-исследовательские полевые работы и работы по охране водных биоресурсов; применять методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры; осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации*	***Знать*** – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации, применяемых в технологических процессах управления водными биоресурсами ***Уметь*** –.выполнять научно-исследовательские полевые работы и работы по охране водных биоресурсов; применять методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры; осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологиче-	***Знать*** – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации, применяемых в технологических процессах управления водными биоресурсами ***Уметь*** –.выполнять научно-исследовательские полевые работы и работы по охране водных биоресурсов; применять методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры; осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации

	Владеть *–навыками проведения оценки основных биологических параметров популяций гидробионтов и водных экосистем; определения запасов водных биологических ресурсов, биологической продуктивности водоемов; проведения мониторинга параметров водной среды, объектов промысла и аквакультуры*	ской, рыбохозяйственной информации ***Владеть*** *–навыками проведения оценки основных биологических параметров популяций гидробионтов и водных экосистем; определения запасов водных биологических ресурсов, биологической продуктивности водоемов; проведения мониторинга параметров водной среды, объектов промысла и аквакультуры*	**Владеть** –навыками проведения оценки основных биологических параметров популяций гидробионтов и водных экосистем; определения запасов водных биологических ресурсов, биологической продуктивности водоемов; проведения мониторинга параметров водной среды, объектов промысла и аквакультуры
ПКС-2.2 Разрабатывает системы мероприятий по повышению эффективности управления объектами аквакультуры	***Знать – с***остав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в технологических процессах управления объектами аквакультуры ***Уметь –*** *осуществлять мероприятия по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охраной водных биоресурсов* ***Владеть*** *– навыками осуществления надзора за рыбохозяйственной деятельностью и охраной водных биоресурсов*	***Знать – с***остав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в технологических процессах управления объектами аквакультуры ***Уметь –*** осуществлять мероприятия по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охраной водных биоресурсов ***Владеть –*** *навыками осуществления надзора за рыбохозяйственной деятельностью и охраной водных биоресурсов*	***Знать – с***остав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в технологических процессах управления объектами аквакультуры ***Уметь –*** осуществлять мероприятия по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охраной водных биоресурсов ***Владеть*** – навыками осуществления надзора за рыбохозяйственной деятельностью и охраной водных биоресурсов

*Примечание: курсивом выделены компоненты, освоенные обучающимся в не полном объеме или неосвоенные полностью, соотнесенные к устанавливаемому уровню (дескриптору) сформированности компетенции при проведении процедуры ГИА.

Установлены следующие соответствия (шкала) оценивания сформированности всех компетенций:

Дескриптор (уровень) сформированности компетенций - «высокий» – совокупность соответствующих индикаторов как результата достижения выпускниками совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам в процессе освоения программы бакалавриата по компонентному составу «знать», «уметь», «владеть» освоена в полном объеме по трем компонентам.

Дескриптор (уровень) сформированности компетенций – «продвинутый» – совокупность соответствующих индикаторов как результата достижения выпускниками совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам в процессе освоения программы бакалавриата по компонентному составу «знать», «уметь», «владеть» освоена в полном объеме в основном по двум компонентам – «знать», «уметь».

Дескриптор (уровень) сформированности компетенций – «пороговый» – совокупность соответствующих индикаторов как результата достижения выпускниками совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам в процессе освоения программы бакалавриата по компонентному составу «знать», «уметь», «владеть» освоена в полном объеме в основном по компоненту – «знать».

Компетенции сформированы не в полном объеме, дескриптор (уровень) сформированности компетенций не устанавливается.

3. Типовые вопросы для оценивания и установления уровня сформированности совокупности компетенций

1. Сооружения и механизмы, применяемые в аквакультуре;
2. Биотехнологические циклы рыбоводных заводов и хозяйств, специализирующихся на воспроизводстве беспозвоночных животных и водорослей;
3. Проведение экспериментальных исследований, анализ полученных результатов и внесение корректив в технологический процесс.
4. Основные параметры, используемые для биологического анализа двустворчатых моллюсков.
5. Основные параметры, используемые для биологического анализа десятиногих ракообразных
6. Основные параметры, используемые для биологического анализа брюхоногих и головоногих моллюсков
7. Основные параметры, используемые для биологического анализа рыб.

8. Паразитологическое обследование водоемов, беспозвоночных животных и рыб; сбор и транспортировка материала в лабораторию, полное паразитологическое вскрытие рыб, постановка диагноза; предупреждение распространения болезней в рыбоводных хозяйствах, проведение профилактических мероприятий.

9. Разработка новых и модернизация существующих биотехнологий в аквакультуре.

10. Гидробиотехнические сооружения, используемые для выращивания аквакультурантов.

11. Организация и структура хозяйств в лагунах и отгороженных участках моря, типы и конструкции оградительных сооружений.

12. Мировой опыт и перспективы выращивания рыбы в водоемах с морской водой.

13. Устройство и эксплуатация садков для выращивания рыбы.

14. Устройство и эксплуатация гидробиотехнических сооружений для выращивания моллюсков.

15. Устройство и эксплуатация сооружений для выращивания иглокожих.

16. Устройство и эксплуатация сооружений для выращивания ракообразных.

17. Устройство и эксплуатация сооружений для выращивания водорослей.

18. Устройство и эксплуатация искусственных рифов.

19. Устройство и эксплуатация искусственных нерестилищ

20. Устройство и эксплуатация волноломов.

21. Разведение рыбы в установках с замкнутым циклом водоснабжения.

22. Биологическая характеристика гидробионтов.

4. Показатели и критерии оценивания качества выполнения и защиты ДР, шкалы оценивания:

Защита ДР производится путем публичного выступления выпускника на заседании ГЭК. Форма публичного выступления устанавливается выпускающей ка-

федрой по согласованию с Председателем ГЭК. Представление иллюстративного материала к публичной защите возможно в виде плакатов и чертежей; раздаточного материала с иллюстрациями; использованием проекционной техники; использованием компьютерной презентации.

Оценивание качества выполнения и защиты ДР осуществляется ГЭК по показателям и критериям, представленным в таблице 5.

Таблица 5 – Показатели и критерии оценивания качества выполнения и защиты ДР

Показатель оценивания	Критерий оценивания	Оценка
1	2	3
Актуальность темы ДР	Степень актуальности темы ДР	2-5
Теоретическая и практическая значимость ДР	Работа обладает новизной, имеет определенную теоретическую и практическую значимость.	5
	Отдельные положения работы могут быть новыми и значимыми в теоретическом и практическом плане.	4
	Работа представляет собой изложение известных фактов и не содержит рекомендации по их практическому использованию.	3
	Полученные результаты и (или) решение задачи не являются новыми.	2
Содержание работы	Содержание полностью соответствует заявленной теме; цели и задачи работы сформулированы четко. Тема раскрыта полностью. Работа отличается логичностью и композиционной стройностью Выводы обоснованы и полностью самостоятельны.	5
	Содержание соответствует заявленной теме. Тема раскрыта недостаточно обстоятельно. Работа выстроена логично, выводы обоснованы, но не вполне самостоятельны.	4
	Содержание не полностью соответствует заявленной теме, либо тема раскрыта недостаточно полно. Выводы не ясны.	3
	Содержание не раскрывает заявленную тему. Выбранные методики не обоснованы. Значимые выводы отсутствуют.	2
Использование источников	Общее количество использованных источников 10 и более, литература включает в т.ч. литературу последних лет издания. Ссылки по тексту и библиография оформлены в соответствии с ГОСТ.	5
	Общее количество использованных источников не соответствует норме. Имеются погрешности в оформлении библиографического аппарата.	4
	Количество использованных источников недостаточно или отсутствуют источники по теме работы. Ис-	3

	пользована литература давних лет издания. Имеются серьезные ошибки в библиографическом оформлении источников.	
	Использовано малое количество литературы. Нарушены правила оформления ссылок по тексту. список источников оформлен не в соответствии с действующим ГОСТ.	2
Качество иллюстративного материала	Стиль изложения соответствует стилю выбранной темы. Иллюстративный материал раскрывает и дополняет текст ДР. ДР выполнена с соблюдением правил оформления.	5
	Стиль изложения в основном соответствует стилю выбранной темы. Иллюстративный материал облегчает восприятие текста. Имеются погрешности в соблюдении правил оформления.	4
	Стиль изложения не полностью соответствует стилю выбранной темы. Имеются ошибки в оформлении текста ДР и/или иллюстративного материала.	3
	Стиль изложения не соответствует стилю выбранной темы. Иллюстративный материал не раскрывает и не дополняет текст ДР. ДР выполнена с грубыми и многочисленными ошибками, не соблюдены правила оформления.	2
Качество защиты ДР	Обучающийся демонстрирует отличное знание исследуемых вопросов в рамках выполненной ДР, кратко и точно излагает свои мысли, умело и грамотно отвечает на вопросы членов ГЭК, профессионально ведет дискуссию с членами ГЭК по существу выполненной ДР. В процессе защиты активно использует иллюстративный материал.	5
	Обучающийся владеет проблематикой и в целом правильно излагает свои мысли, однако, ему не всегда удается аргументировать свою точку зрения при ответе на вопросы членов ГЭК. В процессе защиты не всегда активно использует иллюстративный материал.	4
	Обучающийся затрудняется в кратком и четком изложении результатов своей работы. Не умеет аргументировать свою точку зрения, затрудняется отвечать на вопросы членов ГЭК. В процессе защиты затрудняется в использовании иллюстративного материала.	3
	Обучающийся плохо разбирается в теории и практике рассмотренных в ДР вопросов. Не может кратко изложить результаты своей работы. Не отвечает на вопросы членов ГЭК. Не использует иллюстративный материал в процессе защиты.	2

5. Материалы, необходимые для оценки результатов освоения программы бакалавриата и определения их соответствия требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.08. «Водные биоресурсы и аквакультура»

Для проведения процедуры оценивания результатов освоения программы бакалавриата в ГЭК предоставляются следующие документы: выпускная квалификационная работа; иллюстративный материал; отзыв руководителя ДР; зачетная книжка обучающегося; локальный акт (приказ, распоряжение о допуске обучающегося (обучающихся) к государственной итоговой аттестации; экзаменационная ведомость.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения программы бакалавриата.

ГЭК присваивает квалификацию и выставляет итоговую оценку ДР по результатам выступления претендента. ГЭК оценивает результаты освоения образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по трем составляющим:

- по показателям и критериям оценивания результатов защиты ДР (табл. 5);
- по уровням (дескрипторам) освоения компетенций, которыми должен владеть обучающийся, окончивший обучение по образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата (табл.2);
- с учетом отзыва руководителя ДР.

Оценка **«отлично»**, дескриптор (уровень) сформированности компетенций – «высокий» – совокупность соответствующих индикаторов как результата достижения выпускниками совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам в процессе освоения программы бакалавриата по компонентному составу «знать», «уметь», «владеть» освоена в полном объеме по трем компонентам, показатели и критерии оценивания качества выполнения и защиты ДР имеют экспертную оценку уровней 4 – 5.

Оценка **«хорошо»**, дескриптор (уровень) сформированности компетенций – «продвинутый» – совокупность соответствующих индикаторов как результата достижения выпускниками совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам в процессе освоения программы бакалавриата по компонентному составу «знать», «уметь», «владеть» освоена в полном объеме в основном по двум компонентам – «знать», «уметь», показатели и критерии оценивания качества выполнения и защиты ДР имеют экспертную оценку уровней 4 – 5.

Оценка **«удовлетворительно»**, дескриптор (уровень) сформированности компетенций – «пороговый» - совокупность соответствующих индикаторов как результата достижения выпускниками совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам в процессе освоения программы бакалавриата по компонентному составу «знать», «уметь», «владеть» освоена в полном объеме в основном по компоненту – «знать», показатели и критерии оценивания качества выполнения и защиты ДР имеют экспертную оценку уровней 3 – 4.

Оценка **«неудовлетворительно»**, компетенции сформированы не в полном объеме, дескриптор (уровень) сформированности компетенций не устанавливается, показатели и критерии оценивания качества выполнения и защиты ДР имеют экспертную оценку уровней 2 – 3.

По результатам процедуры защиты ДР каждый член ГЭК составляет свою ведомость, в которой проставляет экспертные оценки. На основании всех сведений председатель ГЭК составляет сводную ведомость и выводит общую оценку. В случае возникновения спорных вопросов или разногласий проводится общее обсуждение. Итоговая оценка проставляется в экзаменационную ведомость и подписывается председателем ГЭК.

По итогам защиты ВКР – дипломной работы - выпускнику присваивается квалификация «бакалавр» по направлению подготовки 35.03.08. «Водные биоресурсы и аквакультура»

Программа ГИА составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.08. «Водные биоресурсы и аквакультура», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от

«17»июля 2017 г. № 668 и зарегистрированного Минюстом РФ от 07.08.2017 г. регистрационный номер 47696, приказа Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», соответствующей программы бакалавриата, профиля подготовки – Управление водными биоресурсами, соотнесенной с профессиональным стандартом 15.004 «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре».

Программа разработана:

Заведующим кафедрой

«Водные биоресурсы и аквакультура»

к.б.н., доцент Матросова И.В.

Согласовано:

Представитель работодателя

Президент Дальневосточной

Ассоциации «Аквакультура» Е.В. Януш

Программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура»

«14» декабря 2020 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой

«Водные биоресурсы и аквакультура» Матросова И.В.