

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета РГГМУ

от 01 июня 2021 года

Протокол № 6



Ректор РГГМУ

В.Л. Михеев

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –**

программа бакалавриата

по направлению подготовки

35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»

Направленность (профиль):

Управление водными биоресурсами и аквакультура

Руководитель ОПОП

Скор
к.т.н. Королькова С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной образовательной программы

1.2. Нормативные документы

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

2.2. Перечень профессиональных стандартов, на которые ориентирована основная профессиональная образовательная программа

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Структура и объем образовательной программы

5.2. Типы практики

5.3. Учебный план и календарный учебный график

5.4. Программы дисциплин (модулей) и практик

5.5. Промежуточная аттестация и текущий контроль

5.6. Государственная итоговая аттестация

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) высшего образования является комплексом методических документов, разработанным и утвержденным ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» (далее – РГГМУ, университет) самостоятельно на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки *35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура* с учетом профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника.

ОПОП имеет профиль «Управление водными биоресурсами и аквакультура» и отражает компетентностно-квалификационную характеристику выпускника, содержание и организацию образовательного процесса и государственной итоговой аттестации выпускников. Она регламентирует цели, ожидаемые результаты обучения, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, матрицу компетенций, рабочие программы дисциплин (модулей) и практик, программу государственной итоговой аттестации, фонды оценочных средств, рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы, методические материалы.

1.2. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки **35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура** и уровню высшего образования – бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 688;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 года № 301;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России от 5 августа 2020 г. № 885/390;
- Устав РГГМУ;
- Локальные нормативные акты РГГМУ.

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность: 15 Рыбоводство и рыболовство (в сфере рационального использования и охраны водных биологических ресурсов, включая среду их обитания, в сфере искусственного воспроизводства и товарного выращивания гидробионтов, в сфере обеспечения экологической безопасности рыболовства и продукции аквакультуры, в том числе оценки экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов, в сфере рыбохозяйственного и естественных и искусственных водоемов, в сфере рыбохозяйственного и экологического мониторинга антропогенного воздействия на водные биоресурсы, рыбохозяйственные водоемы, в сфере рыбохозяйственной и экологической экспертизы, в сфере надзора за рыбохозяйственной деятельностью).

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- проектный.

Перечень основных объектов профессиональной деятельности выпускников:

- экосистемы естественных и искусственных водоемов;
- прибрежные зоны, водные биоресурсы;
- объекты аквакультуры и другие гидробионты;
- технологические процессы и оборудование предприятий аквакультуры.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, на которые ориентирована основная профессиональная образовательная программа

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки приведен в Таблице 1.

Таблица 1

Перечень профессиональных стандартов, на которые ориентирована ОПОП

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
15 Рыбоводство и рыболовство		
1.	15.004	Профессиональный стандарт «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 октября 2020 г. № 714н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 ноября 2020 г., регистрационный № 60840)

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника, представлен в Таблице 2.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень квалификации
15.004 Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре	D	Мониторинг водных биологических ресурсов и среды их обитания и управление ими	6	Организация ведения технологического процесса аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	D/01.6	6
				Разработка системы мероприятий по повышению эффективности управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	D/02.6	6
				Проведение мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям в процессе оперативного управления водными биологическими ресурсами и объектами аквакультуры	D/03.6	6
				Проведение мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям в процессе оперативного управления водными	D/04.6	6

			биологическими ресурсами и объектами аквакультуры		
			Проведение мониторинга качества и безопасности водных биологических ресурсов, среды их обитания и продуктов их них по микробиологическим показателям в процессе оперативного управления водными биологическими ресурсами и объектами аквакультуры	<i>D/05.6</i>	6
			Проведение мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований в процессе оперативного управления водными биологическими ресурсами и объектами аквакультуры	<i>D/06.6</i>	
			Проведение ихтиопатологического мониторинга в процессе оперативного управления водными биологическими ресурсами и объектами аквакультуры	<i>D/07.6</i>	6

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Таблица 3

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Тип задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
15 Рыбоводство и рыболовство	Производственно-технологический	Участие в оценке экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов; применение методов и технологий искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, применение методов борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов; эксплуатация технологического оборудования в аквакультуре; надзор за рыбохозяйственной деятельностью; биологическое обоснование рыбоводства, охрана водных биологических ресурсов; надзор за рыбохозяйственной деятельностью и анализ рыбохозяйственной информации, охрана водных биоресурсов	Экосистемы естественных и искусственных водоемов; прибрежные зоны, водные биоресурсы; объекты аквакультуры и другие гидробионты; технологические процессы и оборудование предприятий аквакультуры
15 Рыбоводство и рыболовство	Организационно-управленческий	Обеспечение экологической безопасности рыбохозяйственных водоёмов, гидробионтов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управление качеством выращиваемых объектов. 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	Экосистемы естественных и искусственных водоемов; прибрежные зоны, водные биоресурсы; объекты аквакультуры и другие гидробионты; технологические процессы и оборудование предприятий аквакультуры

		предприятия	
15 Рыбоводство и рыболовство	Проектный	Участие в разработке биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств; Совершенствование искусственного воспроизводства и товарного выращивания гидробионтов; участие в проектно-изыскательских работах для проектирования рыбоводных предприятий	- Экосистемы естественных и искусственных водоемов; прибрежные зоны, водные биоресурсы; объекты аквакультуры и другие гидробионты; технологические процессы и оборудование предприятий аквакультуры

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ: бакалавр.

Объем образовательной программы - 240 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Объем ОПОП, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации основной образовательной программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

Формы обучения: очная, заочная.

Срок получения образования, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) составляет:

- в очной форме обучения - 4 года,
- в заочной форме обучения – 5 лет

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

К освоению образовательной программы допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

ОПОП может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4

Категория 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. УК-1.2. Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи. УК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов. УК-1.4. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения. УК-1.5. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
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. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними. УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта. УК-2.3. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм. УК-2.4. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач.
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели. УК-3.2. При реализации своей роли в социальном взаимодействии и

		<p>командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников.</p> <p>УК-3.3. Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого.</p> <p>УК-3.4. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды;</p> <p>оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.5. Соблюдает нормы и установленные правила командной работы, несёт личную ответственность за результат.</p>
Коммуникация	<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>УК-4.1. Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</p> <p>УК-4.2. Ведет деловую переписку на русском языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем.</p> <p>УК-4.3. Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных.</p> <p>УК-4.4. Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный.</p> <p>УК-4.5. Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения.</p> <p>УК-4.6. Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддерживать разговор в ходе их обсуждения.</p>
Межкультурное взаимодействие	<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1. Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития.</p> <p>УК-5.2. Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии,</p>

		<p>философские и этические учения.</p> <p>УК-5.3. Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.</p> <p>УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.</p> <p>УК-6.3. Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста.</p> <p>УК-6.4. Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития.</p>
	<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма.</p> <p>УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности.</p> <p>УК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.</p>
Безопасность жизнедеятельности	<p>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</p>	<p>УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений).</p> <p>УК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.</p> <p>УК-8.3. Создает и поддерживает безопасные условия собственной жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества.</p> <p>УК-8.4. Соблюдает правила техники безопасности в повседневной жизни и при выполнении работ в области</p>

		<p>профессиональной деятельности.</p> <p>УК-8.5. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций.</p> <p>УК-8.6. Соблюдает и разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.</p>
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<p>УК-9.1. Анализирует и применяет базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, верно интерпретирует цели и формы участия государства в экономике.</p> <p>УК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные финансовые и экономические риски.</p>
Гражданская позиция	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<p>УК-10.1. Выявляет сущность коррупционного поведения, идентифицирует формы его проявления в различных сферах общественной жизни.</p> <p>УК-10.2. Анализирует и правильно применяет действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.</p> <p>УК-10.3. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению.</p>

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 5

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен решать типовые	ОПК-1.1. Использует основные законы

<p>задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры ОПК-1.2. Использует стандартные модели и типовые задачи математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для овладения методами профессиональной работы и создания собственных методик в выбранной профессиональной области деятельности</p>
<p>ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1 Использует существующие нормативно-правовые документы по вопросам мониторинга водных биоресурсов и объектов аквакультуры и управления ими, оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности ОПК-2.2. Осуществляет сбор, анализ и обоснование применения нормативно-правовых документов для управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры, в том числе для предоставления отчетов о профессиональной деятельности в надзорные и другие органы</p>
<p>ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.</p>	<p>ОПК-3.1 Создает безопасные условия труда на производственных площадях и в полевых условиях работы ОПК-3.2 Обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний, особенно в условиях пандемий</p>
<p>ОПК-4. Способен реализовать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные методики мониторинга состояния водных биоресурсов, среды их обитания и продуктов из них в процессе оперативного управления водными биологическими ресурсами ОПК-4.2. Обосновывает и реализует современные технологии искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах в процессе оперативного управления водными биологическими ресурсами</p>
<p>ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-5.1. Осуществляет отбор проб, выполняет основные лабораторные анализы образцов среды обитания гидробионтов по гидробиологическим и гидрохимическим показателям и принимает участие в интерпретации результатов анализов, принимает участие в интерпретации результатов анализов. ОПК-5.2. Осуществляет отбор проб для микробиологических анализов гидробионтов, среды их обитания и продуктов из них, принимает участие в интерпретации результатов анализов. ОПК-5.3. Осуществляет отбор проб для ихтиопатологических анализов, принимает участие</p>

	<p>в интерпретации их результатов</p> <p>ОПК-5.4. Осуществляет подготовку образцов для гистологических исследований, принимает участие в их выполнении и интерпретации их результатов</p> <p>ОПК-5.5 Осуществляет подготовку образцов рыб для ихтиологического анализа, в рамках методов рыбохозяйственных исследований проводит их анализ и принимает участие в интерпретации их результатов</p> <p>ОПК-5.6 Осуществляет обработку результатов анализов всех видов методами математической статистики и др. методами</p> <p>ОПК-5.7. Обосновывает результаты анализов комплексного исследования гидробионтов, среды их обитания и/или продуктов из них для целей мониторинга и управления</p>
<p>ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-6.1. Определяет экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов</p> <p>ОПК-6.2. Проводит анализ финансовых документов, связанных со всеми видами профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.3 Проводит оценку эффективности и рентабельности собственного рыбохозяйственного предприятия</p>
<p>ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК7-1. Понимает значение информации в развитии цифрового общества и современные технологии работы с информацией</p> <p>ОПК-7.2. Применяет существующие средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные) при решении задач профессиональной деятельности</p>

4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 6

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности – производственно-технологический				
Применение методов и технологий искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов	Объекты аквакультуры и другие гидробионты; технологические процессы и оборудование предприятий аквакультуры	ПК-1 .Способен выполнять стандартные технологические операции в аквакультуре	ПК-1.1. Выполняет стандартные работы по разведению и выращиванию объектов аквакультуры, использует стандартные и экспериментальные методы и технологии. ПК- 1.2. Осуществляет контроль условий выращивания объектов аквакультуры	ПС 15.004 Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре, анализ опыта
Надзор за рыбохозяйственной деятельностью и анализ рыбохозяйственной информации	Объекты аквакультуры и другие гидробионты; технологические процессы и оборудование предприятий аквакультуры	ПК-2. Способен применять современные информационные технологии в области рационального использования и изучения водных биоресурсов	ПК-2.1 Выполняет основные технологические операции с использованием персонального компьютера, использует ИТ-технологии для расчетов технологических параметров в аквакультуре ПК-2.2 Осуществляет ведение информационной базы данных экологического и рыбохозяйственного мониторинга, анализ оценки состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов в водных биоценозах	ПС 15.004 Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре, анализ опыта
Эксплуатация технологического оборудования в аквакультуре; надзор за рыбохозяйственной деятельностью, биологическое обоснование рыбоводства, охрана водных биоресурсов	Экосистемы естественных и искусственных водоемов; прибрежные зоны, водные биоресурсы; объекты аквакультуры и другие гидробионты; технологические процессы и оборудование предприятий аквакультуры	ПК-3. Способен использовать профессиональные знания ихтиологии, аквакультуры, охраны окружающей среды, оценки состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов, участвовать в разработке биологических обоснований оптимальных	ПК-3.1. Осуществляет мониторинг параметров выращиваемых видов гидробионтов, условий выращивания и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биологическими ресурсами ПК-3.2. Проводит анализ и корректировку технологических процессов на предприятии аквакультуры по результатам мониторинга. ПК-3.3. Определяет рыбоводно-биологические показатели объектов аквакультуры в разные периоды онтогенеза ПК-3.4. Определяет	ПС 15.004 Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре, анализ опыта

		параметров промысла, общих допустимых уловов, прогнозов вылова.	температуру, гидрохимические параметры, скорость потока воды, биообращение в рыбоводных емкостях, проводит бонитировку рыб ПК-3.5. Проводит оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов в водных биоценозах, участвует в разработке биологических обоснований оптимальных параметров промысла, общих допустимых уловов, прогнозов вылова.	
Участие в оценке экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов	Экосистемы естественных и искусственных водоемов; прибрежные зоны, водные биоресурсы; объекты аквакультуры и другие гидробионты	ПК-4. Способен участвовать в оценке рыбохозяйственного значения и экологического состояния естественных и искусственных водоемов; в проведении рыбохозяйственного и экологического мониторинга и экспертизы	ПК-4.1. Использует и обосновывает применение Федеральных законов, нормативных актов и стандартов РФ в области использования водных ресурсов, охраны окружающей среды, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, рыболовства и рыбоводства; использует данные о токсикологических основах экологического нормирования; ПК- 4.2. Определяет категорию водного объекта, имеющего рыбохозяйственное значение; оценивает результаты экологического мониторинга водной среды; работы с охраняемыми документами, в т.ч. для гидробионтов, рыбохозяйственных водоемов, процессов аквакультуры ПК-4.3 Оценивает воздействие хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду; участвует в проведении рыбохозяйственного и экологического мониторинга и экспертизы, экологического обоснования и разработки ОВОС	ПС 15.004 Специалист по водным биоресурсам и аква-ультуре, анализ опыта
Применение методов борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями	Объекты аквакультуры и другие гидробионты; технологические процессы и оборудование предприятий	ПК-5. Способен использовать методы профилактики и борьбы с инфекционными и неинфекционными заболеваниями	ПК-5.1. Определяет виды инфекционных и инвазионных заболеваний рыб и возбудителей этих заболеваний ПК-5.2. Определяет виды неинфекционных заболеваний рыб, в том	ПС 15.004 Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре, анализ опыта

и гидробионтов	аквакультуры	гидробионтов в промышленных рыбоводных хозяйствах	числе токсикозы, связанные с воздействием среды обитания рыб ПК-5.3. Проводит ветеринарно-санитарные, профилактические и лечебные мероприятия	
----------------	--------------	---	---	--

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности – организационно-управленческий				
Обеспечение экологической безопасности рыбохозяйственных водоемов, гидробионтов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управлении качеством выращиваемых объектов	Экосистемы естественных и искусственных водоемов; объекты аквакультуры и другие гидробионты; технологические процессы и оборудование предприятий аквакультуры	ПК-6. Способен участвовать в обеспечении экологической безопасности рыбохозяйственных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управлении качеством выращиваемых объектов	ПК-6.1. Способствует обеспечению экологической безопасности рыбохозяйственных водоемов, процессов, объектов аквакультуры ПК-6.2. Способствует обеспечению выпуска продукции аквакультуры, отвечающей требованиям стандартов (в т.ч. безопасности) и рынка, обеспечению ее правильного хранения, транспортировки и доставки потребителю, проводит оценку качества и результативности труда персонала	ПС 15.004 Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре, анализ опыта
Управление технологическими процессами на предприятии; организация работы малых коллективов исполнителей; участие в составлении технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам; разработка	Экосистемы естественных и искусственных водоемов; прибрежные зоны, водные биоресурсы; объекты аквакультуры и другие гидробионты; технологические процессы и оборудование предприятий аквакультуры	ПК-7. Способен управлять технологическими процессами в аквакультуре	ПК-7.1. Управляет рыбоводным персоналом предприятий аквакультуры, определять производственные задания для работников разрабатывает графики работы с учетом биологических особенностей объектов разведения и выращивания гидробионтов ПК-7.2. Контролирует соблюдение технологии производства, контролирует соблюдение работниками правил по эксплуатации оборудования, охране окружающей среды,	15.004 Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре, анализ опыта

оперативных планов работы первичных производственных подразделений; экологический менеджмент предприятия			охране труда. ПК-7.3. Осуществляет биотехнику искусственного воспроизводства и выращивания объектов аквакультуры; использует знания основ генетики и селекции рыб; обеспечивает соблюдения правил эксплуатации оборудования, охраны окружающей среды, охраны труда, производственной и пожарной безопасности	
--	--	--	---	--

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности – проектный				
Участие в разработке биологического и технического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств; участие в проектно-изыскательских работах для проектирования рыбоводных предприятий	Объекты аквакультуры и другие гидробионты; технологические процессы и оборудование предприятий аквакультуры	ПК-8 Способен участвовать в разработке биологического и технического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	ПК- 8.1. Формулирует, обосновывает и учитывает биологические особенности объектов аквакультуры и технологические особенности рыбоводных хозяйств разного типа ПК-8.2. Внедряет инновационные методы и технологии аквакультуры, использует новые технологии воспроизводства и выращивания объектов аквакультуры, современные отечественные и зарубежные достижения науки и передовую практику в биотехнике разведения и выращивания объектов аквакультуры и в рыбохозяйственной гидротехнике	ПС 15.004 Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре, анализ опыта

Совершенствование искусственного воспроизводства и товарного выращивания гидробионтов; участие в проектно-исследовательских работах для проектирования рыбоводных предприятий	Экосистемы естественных и искусственных водоемов; прибрежные зоны, водные биоресурсы; объекты аквакультуры и другие гидробионты; технологические процессы и оборудование предприятий аквакультуры	ПК- 9. Готов участвовать в разработке проектов предприятий аквакультуры	ПК-9.1. Применяет методологию проектирования предприятий аквакультуры ПК-9.2. Учитывает современное технологическое оборудование, используемое в отечественной и зарубежной аквакультуре, рыбохозяйственной и санитарной гидротехнике ПК-9.3. Использует и внедряет методы рыбохозяйственной мелиорации, теоретические основы акклиматизации гидробионтов, учитывает их биологические особенности, требования к внешним факторам воздействия, формирует состав мероприятий по акклиматизации, биотехнике переселения	ПС 15.004 Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре,
---	---	---	--	---

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Образовательная программа состоит из трех блоков:

Блок 1 "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части ОПОП, а также дисциплины (модули), относящиеся к части ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений;

Блок 2 "Практика", который включает практики, относящиеся к обязательной части ОПОП, а также практики, относящиеся к части ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений;

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к обязательной части программы.

Таблица 7

Структура и объем ОПОП

Структура образовательной программы		Объем образовательной программы и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	Не менее 171
Блок 2	Практика	Не менее 21
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	Не менее 9
Объем образовательной программы		240

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 60 % общего объема ОПОП.

5.2. Типы практики

В Блок 2 "Практика" входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

- исследовательская

- ознакомительная

Типы производственной практики:

- технологическая

- преддипломная.

Способы проведения практик: стационарная, выездная.

5.3. Учебный план и календарный учебный график

В учебном плане указан перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указана форма промежуточной аттестации обучающихся.

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, промежуточных и государственной итоговой аттестаций, практик и каникул обучающихся.

5.4. Программы дисциплин (модулей) и практик

В ОПОП представлены рабочие программы всех дисциплин (модулей), включая элективные и факультативные, а также всех видов (типов) практик.

5.5. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП созданы и утверждены фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам.

Фонд оценочных средств включает задания, обязательные для выполнения обучающимся, позволяющие ему приобрести теоретические знания и практические навыки, а также решать профессиональные задачи, соотношенные с обобщенными трудовыми функциями профессиональных стандартов, а также основные требования к выполнению заданий, методические рекомендации к их выполнению и критерии оценивания.

5.6. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы требованиям ФГОС ВО и осуществляется после выполнения обучающимися учебного плана или индивидуального учебного плана в полном объеме.

ГИА по образовательной программе включает:

выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, которая решает конкретную актуальную задачу, и соответствует видам и задачам профессиональной деятельности выпускника, соотносящимся с выбранными профессиональными стандартами.

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Университет располагает материально-технической базой, представляющей собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и практик.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде РГГМУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть "Интернет"), как на территории университета, так и вне ее.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (конкретный состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) практик и обновляется при необходимости).

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется (при необходимости).

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками РГГМУ, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации ОПОП на иных условиях.

Квалификация педагогических работников РГГМУ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации ОПОП, и лиц, привлекаемых университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации ОПОП, и лиц, привлекаемых университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и

признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности для данных обучающихся.

Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

И.о.зав.каф. водных биоресурсов,
аквакультуры и гидрохимии, к.т.н.,
руководитель ОПОП

Должность




Подпись

Королькова С.В.

Ф.И.О.

Ведущий научный сотрудник ФГБНУ «ВНИРО»,
к.г.н.,

Должность



Подпись

Педченко А.П.

Ф.И.О.