



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
О.Г. Огий
24.05.2023 г.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
программы бакалавриата по направлению подготовки
35.03.08 - Водные биоресурсы и аквакультура

ИНСТИТУТ
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА
РАЗРАБОТЧИК

Рыболовства и аквакультуры
Водных биоресурсов и аквакультуры
УРОПС

Оглавление

1 Основные нормативные сведения об ОПОП.....	3
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников ОПОП	4
3 Структура ОПОП	6
4 Результаты освоения ОПОП и сведения об их формировании	7
5 Сведения о разработке общей характеристики ОПОП ВО	12
Приложение 1	13

1 Основные нормативные сведения об ОПОП

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) является программой бакалавриата по направлению подготовки 35.03.08 - Водные биоресурсы и аквакультура.

Квалификация выпускника – бакалавр.

1.2 Требования к разработке и реализации ОПОП ВО определяет федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Минобрнауки России от 17 июля 2017 г. № 668 и зарегистрированный в Минюсте России 07 августа 2017 г. № 47696 (с дополнениями и изменениями).

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по ОПОП ВО определяет соответствующий нормативный документ Минобрнауки России, утвержденный приказом от 06.04.2021 г. № 245.

1.3 Обучающимся, осваивающим данную образовательную программу в очной форме обучения, предоставляется возможность получить на бесплатной основе дополнительные квалификации:

- «Маривод»;
- «Рыбовод»;
- «Лаборант спектрального анализа»;
- «Лаборант химического анализа (воды)»;
- «Гидробиолог»;
- «Лаборант-микробиолог»;
- «Лаборант химико-бактериологического анализа»;
- «Ихтиолог»;
- «Ихтиопатолог».

В рамках программы повышения квалификации «Сметное дело» присваивается квалификация - сметчик.

В рамках программы повышения квалификации «Управление личными финансами» присваивается квалификация - консультант по личным финансам.

1.4 Реализация основной профессиональной образовательной программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды образовательной организации, а также с использованием (при необходимости):

- платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения;

- платформ, предоставляющих сервисы бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков;
- социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей;
- электронной почты для осуществления промежуточного контроля обучающегося и передачи актуальной информации.

1.5 Объем (трудоемкость освоения) ОПОП ВО – 240 зачетных единиц (з.е.), 6480 астрономических часов, 8640 академических часов. Зачетная единица эквивалентна 27 астрономическим часам или 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 40 минут).

Срок получения образования по программе, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет:

- в очной форме обучения - 4 года;
- в заочной форме обучения – 4 года 6 месяцев.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников основной профессиональной образовательной программы

2.1 **Области профессиональной деятельности** и(или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

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).

2.2 Описание профессиональных стандартов, на которые ориентирована программа бакалавриата, и соответствующих трудовых функций, входящих в выбранные профессиональные стандарты согласно уровню квалификации б.

Таблица 1 – Профессиональные стандарты, на которые ориентирована программа бакалавриата

Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности
15	Рыбоводство и рыболовство
15.004	Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре

Таблица 2 – Обобщенные трудовые функции

Код проф-стандарта	Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции	
	код	наименование	наименование	код
15.004	D	Мониторинг водных биологических ресурсов и среды их обитания и управление ими	Организация ведения технологического процесса аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	D/01.6
			Разработка системы мероприятий по повышению эффективности управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	D/02.6
			Проведение мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	D/03.6
			Проведение мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	D/04.6
			Проведение мониторинга качества и безопасности водных биологических ресурсов, среды их обитания и продуктов из них по микробиологическим показателям в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	D/05.6
			Проведение мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	D/06.6
			Проведение ихтиопатологического мониторинга в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	D/06.7

2.3 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу, являются:

- научно-исследовательский;
- проектный.

3 Структура основной профессиональной образовательной программы

3.1 Основная профессиональная образовательная программа состоит из обязательной части и части формируемой участниками образовательных отношений. Обязательная часть содержит обязательные для освоения обучающимися дисциплины. Часть, формируемая участниками образовательных отношений, содержит дополняющие обязательную часть дисциплины, как обязательные для освоения, в том числе по профилю программы, так и дисциплины по выбору обучающихся.

Дисциплины (модули) составляют в структуре программы «Блок 1», практики «Блок 2», государственная итоговая аттестация – «Блок 3». Объемы блоков ОПОП ВО в зачетных единицах (з.е.) приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Структура программы бакалавриата

Структура ОПОП ВО		Объем ОПОП ВО в з.е.	
		по ФГОС ВО	по учебному плану
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 171	207
Блок 2	Практика	не менее 21	24
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 9	9
Объем ОПОП ВО		240	240

3.2 Набор дисциплин ОПОП ВО определен в соответствии с ФГОС ВО, направленностью (профилем) ОПОП ВО и с учетом необходимости формирования у выпускников требуемых компетенций (раздел 4).

В рамках реализации данной образовательной программы предусмотрено освоение двух дисциплин (модулей) как обязательных частей учебного плана:

1. «Основы военной подготовки»;
2. «Основы российской государственности».

Дисциплина «История России» реализуется в объеме 4 з.е., при этом объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками составляет в очной форме обучения не менее 80 % объема, в заочной форме обучения не менее 40 % объема, отводимого на реализацию данной дисциплины.

Образовательный модуль «Великая Отечественная Война: без срока давности» реализуется в качестве факультативной дисциплины.

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

3.4 ОПОП ВО включает в себя занятия по физической культуре и спорту. При очной форме обучения они реализуются в рамках модуля «Физическая культура и спорт» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» в объеме 72 академических часа (2 зачетные единицы) – курсов «Основы физической культуры» и «Физическое самосовершенствование».

Элективная дисциплина («Практическая подготовка по физической культуре и занятию спортом (элективные курсы)») в объеме 330 академических часов реализуется в рамках отдельного блока.

При заочной форме обучения по физической культуре и спорту ОПОП ВО также содержит модуль «Физическая культура и спорт». Практические занятия физической культурой студентам указанной формы обучения предлагается осуществлять самостоятельно

3.5 В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика;
- технологическая практика.

Типы производственной практики:

- технологическая практика;
- научно-исследовательская работа.

Все типы практики реализуются в дискретной форме.

3.6 В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде бакалаврской работы.

3.7 В университете обеспечиваются специальные условия освоения ОПОП ВО инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, определенные в положении об организации образовательного процесса для указанных лиц, в том числе особый порядок выбора мест прохождения практики с учетом состояния здоровья студентов.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

4 Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы и сведения об их формировании

4.1 В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

В приложении 1 определяется перечень компетенций в соответствии с индикаторами достижения соответствующих компетенций, которыми должен обладать выпускник ОПОП ВО, и дисциплины, практики ОПОП ВО, освоение (прохождение) которых необходимо для формирования компетенций.

4.2 В таблице 4 приводятся сведения о том, какие компетенции формируются у выпускника ОПОП ВО при освоении блоков ОПОП ВО.

В таблице 5 приводятся сведения о том, какие индикаторы компетенций формируются у выпускника ОПОП ВО при освоении дисциплин (модулей), прохождении практик ОПОП ВО.

Таблица 4 – Коды формируемых компетенций в структуре ОПОП ВО

Наименование блоков ОПОП ВО	Коды формируемых компетенций выпускника
Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-6
Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Блок 2. Практика. Обязательная часть	ОПК-5; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7
ЭК по ФК и ЗС. Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (для очной формы)	УК-7

Таблица 5 - Перечень дисциплин, практик ОПОП ВО и коды индикаторов формируемых компетенций

Наименование дисциплины, модуля, практики	Коды индикаторов формируемых компетенции
Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть	
Социально-гуманитарный модуль	
История России	УК-5.1
Философия	УК-5.2
Основы социокультурной коммуникации, в т.ч.:	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.3
<i>Раздел «Основы российской государственности»</i>	УК-5.3
<i>Раздел «Психология коммуникаций»</i>	УК-3.2
<i>Раздел «Социология»</i>	УК-3.1
Основы проектной деятельности	УК-2.1
Правоведение	УК-2.2; УК-10.1; УК-10.2
Экономика	УК-9.1; УК-9.2
Менеджмент и маркетинг	УК-6.1
Экономика и управление на предприятии аквакультуры	ОПК-6.1; ОПК-6.2

Наименование дисциплины, модуля, практики	Коды индикаторов формируемых компетенции
Модуль "Основы деловых коммуникаций"	
Русский язык и культура речи	УК-4.1
Иностранный язык	УК-4.2
Модуль "Физическая культура и спорт"	
Основы физической культуры	УК-7.1
Физическое самосовершенствование	УК-7.2
Математический и естественнонаучный модуль	
Информатика	УК-1.1; ОПК-7.1
Математика	ОПК-1.1
Экология	ОПК-1.2
Зоология	ОПК-1.3
Органическая и биологическая химия	ОПК-1.3
Теория эволюции	ОПК-1.3
Зоогеография	ОПК-1.3
Модуль "Безопасные условия жизнедеятельности"	
Рациональное природопользование	УК-8.1; ОПК-1.3
Безопасность жизнедеятельности	УК-8.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Общепрофессиональный модуль	
Введение в профессию	УК-6.2
Гидрология	ОПК-1.3
Гистология и эмбриология рыб	ОПК-5.1
Гидробиология	ОПК-1.3
Ихтиология	ОПК-1.3; ПК-2.1
Микробиология	ОПК-1.3
Биологические основы рыбоводства	ОПК-4.1; ПК-6.1
Физиология рыб	ОПК-1.3
Генетика и селекция рыб	ОПК-1.3
Рыбохозяйственное законодательство	ОПК-2.1; ОПК-2.2
Ихтиопатология	ОПК-1.3
Ихтиотоксикология	ОПК-5.2
Модуль "Ихтиология и рыбоводство"	
Информационные технологии в рыбном хозяйстве	УК-1.2; ОПК-7.2; ПК-3.1
Методы рыбохозяйственных исследований	ОПК-5.3; ПК-2.1
Рыбохозяйственная гидротехника	ОПК-4.2
Искусственное воспроизводство рыб	ОПК-4.3
Санитарная гидробиология	ОПК-4.3; ОПК-4.4
Сырьевая база рыбной промышленности	ПК-3.2
Товарное рыбоводство	ОПК-4.5; ПК-6.2
Промысловая ихтиология	ОПК-1.3; ПК-3.2
<u>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</u>	
Модуль "Ихтиология и рыбоводство" (В)	

Наименование дисциплины, модуля, практики	Коды индикаторов формируемых компетенции
Промышленное рыболовство	ПК-4.1
Анализ популяций рыб	ПК-2.2; ПК-4.2; ПК-5.1
Санитарная гидротехника	ПК-4.3
Марикультура	ПК-6.2
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Развитие рыбохозяйственного комплекса России	УК-5.4
Развитие регионального рыбохозяйственного комплекса	УК-5.4
<u>Элективные модули</u>	
<i>Модуль по выбору 1. Управление водными биоресурсами и рыбоохрана</i>	
Природоохранное право	ПК-7.1; ПК-8.1
Экологический менеджмент в рыбном хозяйстве	ПК-8.1
Экологическая и рыбохозяйственная экспертиза	ПК-7.2
Антропогенное воздействие на водные экосистемы	ПК-8.1
Рыбохозяйственный мониторинг	ПК-1.1
Анализ рыбохозяйственной информации	ПК-4.4
<i>Модуль по выбору 2. Аквакультура</i>	
Этология рыб	ПК-4.5
Основы индустриальной аквакультуры	ПК-1.3; ПК-6.2; ПК-7.1
Специальные методы выращивания рыб	ПК-6.2
Основы технологии переработки гидробионтов	ПК-8.2
Корма и кормление в аквакультуре	ПК-7.4
Озерное рыбоводство	ПК-6.2
<i>Модуль по выбору 3. Ихтиопатология</i>	
Общая патология гидробионтов	ПК-4.6; ПК-5.2
Ветеринарно-санитарная экспертиза	ПК-1.2
Ветеринарное законодательство	ПК-7.3; ПК-8.3
Болезни рыб в индустриальных рыбоводных хозяйствах	ПК-4.6
Болезни промысловых беспозвоночных	ПК-4.6; ПК-5.2
Болезни морских рыб	ПК-5.2
<u>Блок 2. Практика. Обязательная часть</u>	
Учебная практика	
Ознакомительная практика, в т.ч.:	ПК-4.7; ПК-5.3
<i>Раздел "Гидрология"</i>	<i>ПК-4.7; ПК-5.3</i>
<i>Раздел "Зоология"</i>	<i>ПК-4.7; ПК-5.3</i>
<i>Раздел "Гидробиология"</i>	<i>ПК-4.7; ПК-5.3</i>
Технологическая практика	ОПК-5.4; ПК-2.1; ПК-4.8
Производственная практика	
Технологическая практика	ПК-5.4; ПК-7.5
Научно-исследовательская работа	ПК-4.9; ПК-5.5; ПК-7.5

Наименование дисциплины, модуля, практики	Коды индикаторов формируемых компетенции
ЭК по ФК и ЗС.01 Модуль "Физическая культура и спорт" (В)	
Практическая подготовка по физической культуре и занятие спортом (элективные курсы)	УК-7.1; УК-7.2

При реализации ОПОП университет обеспечивает обучающимся возможность освоения факультативных дисциплин и элективных дисциплин (модулей), в соответствии с учебным планом, а также одновременного получения нескольких квалификаций в порядке, установленном:

1) Положением об организации и осуществлении образовательной деятельности по программам дополнительного образования и основным программам профессионального обучения ФГБОУ ВО «КГТУ» (п. 9);

2) Положением о порядке формирования и освоения факультативных и элективных дисциплин (модулей) в ФГБОУ ВО «КГТУ».

5 Сведения о разработке общей характеристики ОПОП ВО

Настоящий документ представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура.

Общая характеристика ОПОП ВО разработана управлением разработки образовательных программ и стратегического планирования.

Общая характеристика ОПОП ВО рассмотрена и одобрена на заседании кафедры водных биоресурсов и аквакультуры (протокол № 7 от 27.03.2023 г.).

Заведующий кафедрой



С.В. Шибает

Общая характеристика ОПОП ВО рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института рыболовства и аквакультуры (протокол № 13 от 11.05.2023 г.).

Председатель методической комиссии



Е.Е. Львова

Директор института



О.А. Новожилов

Начальник УРОПС

В.А. Мельникова

Приложение 1

Перечень компетенций в соответствии с индикаторами достижения соответствующих компетенций, которыми должен обладать выпускник ОПОП ВО, и дисциплины, практики ОПОП ВО, освоение (прохождение) которых необходимо для формирования компетенций

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1	Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей. Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности
	Математический и естественнонаучный модуль: Информатика
УК-1.2	Выбирает методы и способы для обработки профессиональных данных и деловой информации в соответствии с поставленными задачами
	Модуль "Ихтиология и рыбоводство": Информационные технологии в рыбном хозяйстве
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
	Социально-гуманитарный модуль: Основы проектной деятельности
УК-2.2	Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	Социально-гуманитарный модуль: Правоведение
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-3.1	Восприятие целей, функций команды, ролей членов команды, осознание собственной роли в команде
	Социально-гуманитарный модуль: Основы социокультурной коммуникации (<i>Раздел «Социология»</i>)
УК-3.2	Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия, координация взаимодействий между членами команды
	Социально-гуманитарный модуль: Основы социокультурной коммуникации (<i>Раздел «Психология коммуникаций»</i>)
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.1	Ведение деловой переписки и делового разговора на государственном языке Российской Федерации
	Модуль «Основы деловых коммуникаций»: Русский язык и культура речи
УК-4.2	Ведение на иностранном языке диалога общего, делового или научного характера
	Модуль «Основы деловых коммуникаций»: Иностранный язык

Индекс	Содержание
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-5.1	Выявление общего и особенного в историческом развитии России с учетом геополитической обстановки
	Социально-гуманитарный модуль: История России
УК-5.2	Изучение влияния исторического наследия и социокультурных традиций на развитие философского мышления
	Социально-гуманитарный модуль: Философия
УК-5.3	Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера.
	Социально-гуманитарный модуль: Основы социокультурной коммуникации (<i>Раздел «Основы российской государственности»</i>)
УК-5.4	Накапливает и систематизирует информацию в части научно-технического развития рыбохозяйственного комплекса в России/Калининградской области
	Дисциплины по выбору: Развитие рыбохозяйственного комплекса России; Развитие регионального рыбохозяйственного комплекса
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.1	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
	Социально-гуманитарный модуль: Менеджмент и маркетинг
УК-6.2	Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста
	Общепрофессиональный модуль: Введение в профессию
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.1	Формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре и спорту, установок на здоровый образ жизни
	Модуль «Физическая культура и спорт»: Основы физической культуры;

Индекс	Содержание
	Модуль «Физическая культура и спорт» (В): Практическая подготовка по физической культуре и занятии спортом (элективные курсы)
УК-7.2	Формирование теоретических знаний и практического опыта для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий в деле укрепления и сохранения здоровья с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
	Модуль «Физическая культура и спорт»: Физическое самосовершенствование; Модуль «Физическая культура и спорт» (В): Практическая подготовка по физической культуре и занятии спортом (элективные курсы)
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	Владеть культурой профессиональной безопасности, организовывать свою жизнедеятельность с целью снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечения безопасности личности и общества
	Модуль «Безопасные условия жизнедеятельности»: Рациональное природопользование
УК-8.2	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	Модуль «Безопасные условия жизнедеятельности»: Безопасность жизнедеятельности
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-9.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике
	Социально-гуманитарный модуль: Экономика
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 экономические и финансовые риски
	Социально-гуманитарный модуль: Экономика
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
УК-10.1	Выбор действующих правовых норм, обеспечивающих борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способов профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
	Социально-гуманитарный модуль: Правоведение
УК-10.2	Соблюдает правила социального взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции
	Социально-гуманитарный модуль: Правоведение

Индекс	Содержание
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	Демонстрирует знание основных законов алгебры и геометрии, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики, необходимых для решения типовых задач в области водных биоресурсов
	Математический и естественнонаучный модуль: Математика
ОПК-1.2	Демонстрирует знание основных законов экологии, необходимых для решения типовых задач в области водных биоресурсов и аквакультуры
	Математический и естественнонаучный модуль: Экология
ОПК-1.3	Решает типовые задачи профессиональной деятельности в области водных биоресурсов и аквакультуры на основе знаний общепрофессиональных дисциплин
	Математический и естественнонаучный модуль: Зоология; Органическая и биологическая химия; Зоогеография; Теория эволюции. Модуль «Безопасные условия жизнедеятельности»: Рациональное природопользование. Общепрофессиональный модуль: Гидрология; Гидробиология; Ихтиология; Микробиология; Физиология рыб; Генетика и селекция рыб; Ихтиопатология. Модуль «Ихтиология и рыбоводство»: Промысловая ихтиология.
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности
ОПК-2.1	Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области водных биоресурсов и аквакультуры
	Общепрофессиональный модуль: Рыбохозяйственное законодательство
ОПК-2.2	Использует существующие нормативные документы по вопросам водных биоресурсов и аквакультуры, соблюдает требования природоохранного законодательства РФ, оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности
	Общепрофессиональный модуль: Рыбохозяйственное законодательство
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов
ОПК-3.1	Создает безопасные условия труда, выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов
	Модуль «Безопасные условия жизнедеятельности»: Безопасность жизнедеятельности
ОПК-3.2	Обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
	Модуль «Безопасные условия жизнедеятельности»: Безопасность жизнедеятельности

Индекс	Содержание
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
ОПК-4.1	Применяет знания биологических особенностей объектов аквакультуры для реализации современных технологий в рыбоводстве
	Общепрофессиональный модуль: Биологические основы рыбоводства
ОПК-4.2	Использует и реализует современный опыт эксплуатации гидротехнических сооружений на предприятиях аквакультуры
	Модуль «Ихтиология и рыбоводство»: Рыбохозяйственная гидротехника
ОПК-4.3	Обосновывает и реализует современные технологии оценки искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов в рыбоводных хозяйствах
	Модуль «Ихтиология и рыбоводство»: Искусственное воспроизводство рыб; Санитарная гидробиология
ОПК-4.4	Обосновывает и реализует современные оценки санитарно-бактериологического качества воды и рыбных кормов в рыбоводных хозяйствах
	Модуль «Ихтиология и рыбоводство»: Санитарная гидробиология
ОПК-4.5	Использует современные технологии товарного выращивания гидробионтов, участвует в разработке биологического обоснования проектов товарных рыбоводных хозяйств
	Модуль «Ихтиология и рыбоводство»: Товарное рыбоводство
ОПК-5	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
ОПК-5.1	Проводит лабораторные анализы тканей и эмбрионов рыб
	Общепрофессиональный модуль: Гистология и эмбриология рыб
ОПК-5.2	Участвует в проведении экспериментальных исследований воздействия токсикантов на гидробионтов
	Общепрофессиональный модуль: Ихтиотоксикология
ОПК-5.3	Использует классические и современные методы исследования водных биоресурсов
	Модуль «Ихтиология и рыбоводство»: Методы рыбохозяйственных исследований
ОПК-5.4	Проводит полевые исследования водоемов и гидробионтов
	Учебная практика: Технологическая практика
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности
ОПК-6.1	Демонстрирует базовые знания экономики в области водных биоресурсов и аквакультуры
	Социально-гуманитарный модуль: Экономика и управление на предприятии аквакультуры
ОПК-6.2	Определяет экономическую эффективность применения технологий искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов
	Социально-гуманитарный модуль: Экономика и управление на предприятии аквакультуры

Индекс	Содержание
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-7.1	Понимает основные понятия информатики для освоения информационных технологий
	Математический и естественнонаучный модуль: Информатика
ОПК-7.2	Выбирает и применяет современные информационные технологии для решения поставленных задач в профессиональной деятельности
	Модуль «Ихтиология и рыбоводство»: Информационные технологии в рыбном хозяйстве
ПК-1	Способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов, объектов аквакультуры и среды их обитания
ПК-1.1	Проведение мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим и гидрохимическим показателям в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры
	Модуль по выбору 1. Управление водными биоресурсами и рыбоохрана: Рыбохозяйственный мониторинг
ПК-1.2	Проведение мониторинга качества и безопасности водных биологических ресурсов, среды их обитания и продуктов из них по микробиологическим и ихтиопатологическим показателям в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры
	Модуль по выбору 3. Ихтиопатология: Ветеринарно-санитарная экспертиза
ПК-1.3	Проведение мониторинга объектов аквакультуры и условий их выращивания
	Модуль по выбору 2. Аквакультура: Основы индустриальной аквакультуры
ПК-2	Способен проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов
ПК-2.1	Умеет собирать и проводить первичную обработку ихтиологических материалов
	Общепрофессиональный модуль: Ихтиология. Модуль «Ихтиология и рыбоводство»: Методы рыбохозяйственных исследований. Учебная практика: Технологическая практика.
ПК-2.2	Умеет подготавливать материалы о состоянии водных биоресурсов
	Модуль «Ихтиология и рыбоводство» (В): Анализ популяций рыб
ПК-3	Способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов
ПК-3.1	Ведет банк данных мониторинга водных биоресурсов
	Модуль «Ихтиология и рыбоводство»: Информационные технологии в рыбном хозяйстве
ПК-3.2	Знает требования к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства
	Модуль «Ихтиология и рыбоводство»: Сырьевая база рыбной промышленности; Промысловая ихтиология
ПК-4	Способен применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры

Индекс	Содержание
ПК-4.1	Использует знания конструкций орудий промышленного рыболовства и способов их применения в научных исследованиях
	Модуль «Ихтиология и рыбоводство» (В): Промышленное рыболовство
ПК-4.2	Применяет современные методы научных исследований в области рыбных ресурсов
	Модуль «Ихтиология и рыбоводство» (В): Анализ популяций рыб
ПК-4.3	Применяет современные методы научных исследований при разработке мероприятий по очистке сточных вод
	Модуль «Ихтиология и рыбоводство» (В): Санитарная гидротехника
ПК-4.4	Применяет современные статистические методы научных исследований в области изучения водных биоресурсов
	Модуль по выбору 1. Управление водными биоресурсами и рыбоохрана: Анализ рыбохозяйственной информации
ПК-4.5	Применяет современные методы научных исследований в области изучения этологии рыб
	Модуль по выбору 2. Аквакультура: Этология рыб
ПК-4.6	Применяет современные методы научных исследований в области изучения болезней рыб в индустриальных рыбоводных хозяйствах
	Модуль по выбору 3. Ихтиопатология: Общая патология гидробионтов; Болезни рыб в индустриальных рыбоводных хозяйствах; Болезни промысловых беспозвоночных
ПК-4.7	Применяет современные методы гидрологических, зоологических и гидробиологических научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры
	Учебная практика: Ознакомительная практика (<i>Разделы «Гидрология», «Зоология», «Гидробиология»</i>)
ПК-4.8	Формирование умений и навыков применения современных методов научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры
	Учебная практика: Технологическая практика
ПК-4.9	Формирование навыков обработки, анализа и представления результатов применения современных методов научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры.
	Производственная практика: Научно-исследовательская работа
ПК-5	Способен самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации
ПК-5.1	Осуществляет под научным руководством первичную обработку информации, полученной в ходе рыбохозяйственного мониторинга
	Модуль «Ихтиология и рыбоводство» (В): Анализ популяций рыб
ПК-5.2	Осуществляет под научным руководством сбор и первичную обработку полевой рыбохозяйственной информации, необходимой для разработки профилактических и лечебных мероприятий при разведении морских рыб в мариккультуре
	Модуль по выбору 3. Ихтиопатология: Общая патология гидробионтов; Болезни промысловых беспозвоночных; Болезни морских рыб

Индекс	Содержание
ПК-5.3	Осуществляет под научным руководством сбор и первичную обработку полевой биологической и экологической информации в гидрологических, зоологических, гидробиологических исследованиях
	Учебная практика: Ознакомительная практика (<i>Разделы "Гидрология", "Зоология", "Гидробиология"</i>)
ПК-5.4	Формирование умений и опыта осуществления сбора и первичной обработки полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации
	Производственная практика: Технологическая практика
ПК-5.5	Осуществляет самостоятельно сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации с целью использования в профессиональной деятельности
	Производственная практика: Научно-исследовательская работа
ПК-6	Способен участвовать в разработке биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств
ПК-6.1	Участствует в разработке биологического обоснования проектов предприятий аквакультуры
	Общепрофессиональный модуль: Биологические основы рыбоводства
ПК-6.2	Участствует в разработке проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств и товарных рыбоводных хозяйств Модуль «Ихтиология и рыбоводство»: Товарное рыбоводство. Модуль «Ихтиология и рыбоводство» (В): Марикультура. Модуль по выбору 2. Аквакультура: Основы индустриальной аквакультуры; Специальные методы выращивания рыб; Озерное рыбоводство.
ПК-7	Способен участвовать в выполнении проектно-исследовательских работ с использованием современного оборудования
ПК-7.1	Участствует в выполнении проектно-исследовательских работ в области водных биоресурсов и аквакультуры с учётом требований природоохранного права
	Модуль по выбору 1. Управление водными биоресурсами и рыбоохрана: Природоохранное право. Модуль по выбору 2. Аквакультура: Основы индустриальной аквакультуры
ПК-7.2	Участствует в выполнении проектно-исследовательских работ при проведении экологической и рыбохозяйственной экспертизы
	Модуль по выбору 1. Управление водными биоресурсами и рыбоохрана: Экологическая и рыбохозяйственная экспертиза
ПК-7.3	Участствует в выполнении проектно-исследовательских работ в области водных биоресурсов и аквакультуры с учётом требований ветеринарного законодательства
	Модуль по выбору 3. Ихтиопатология: Ветеринарное законодательство
ПК-7.4	Участствует в выполнении исследовательских работ в области разработки и применения кормов в аквакультуре с использованием современного оборудования
	Модуль по выбору 2. Аквакультура: Корма и кормление в аквакультуре

Индекс	Содержание
ПК-7.5	Участует в выполнении проектно-изыскательских работ с использованием современного оборудования в профессиональной деятельности
	Производственная практика: Технологическая практика; Научно-исследовательская работа
ПК-8	Способен работать с основными нормативно-правовыми актами, регламентирующими значимые сферы профессиональной деятельности
ПК-8.1	Владеет основами природоохранного законодательства в экологическом мониторинге, экологического менеджмента и экологической экспертизы
	Модуль по выбору 1. Управление водными биоресурсами и рыбоохрана: Природоохранное право; Экологический менеджмент в рыбном хозяйстве; Антропогенное воздействие на водные экосистемы
ПК-8.2	Владеет основными нормативными актами, регламентирующими технологии переработки гидробионтов
	Модуль по выбору 2. Аквакультура: Основы технологии переработки гидробионтов
ПК-8.3	Владеет основными положениями ветеринарного законодательства, необходимыми для проведения ихтиопатологического контроля на рыбоводных хозяйствах и рыбоводных заводах
	Модуль по выбору 3. Ихтиопатология: Ветеринарное законодательство