



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

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
О.Г. Огий
22.05.2024 г.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

программы магистратуры по направлению подготовки
35.04.07 – Водные биоресурсы и аквакультура
Профиль «Управление водными экосистемами»

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	7
4 Результаты освоения ОПОП и сведения об их формировании	8
5 Сведения о разработке общей характеристики ОПОП ВО	11
Приложение 1	12

1 Основные нормативные сведения об ОПОП

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) является программой магистратуры по направлению подготовки 35.04.07 – Водные биоресурсы и аквакультура, профиль «Управление водными экосистемами»

Квалификация выпускника – магистр.

1.2 Требования к разработке и реализации ОПОП ВО определяет федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 710 и зарегистрированный в Минюсте России 15.08.2017 г., регистрационный № 47799 (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 дополнительную(ые) квалификацию(и):

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

Обучающимся, осваивающим данную образовательную программу, также предлагается возможность прохождения широкого спектра программ повышения квалификации. Полный перечень дополнительных профессиональных программ и их описание представлены на официальном сайте университета в информационно-телекоммуникационной сети Интернет в подразделе «Образование».

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 – 120 зачетных единиц (з.е.), 3240 астрономических часов, 4320 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 - 2 года.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников основной профессиональной образовательной программы

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

01 Образование и наука (в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, 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 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 магистратуры, и соответствующих трудовых функций, входящих в выбранные профессиональные стандарты согласно уровню квалификации 7.

Таблица 1 – Профессиональные стандарты, на которые ориентирована программа магистратуры

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	Е	Стратегическое развитие технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	Научно-технологическое и методологическое обеспечение развития процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов	Е/01.7
			Организация производственной деятельности в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	Е/02.7
			Организация проведения мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	Е/03.7
			Организация проведения мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	Е/04.7
			Организация проведения мониторинга качества и безопасности водных биологических ресурсов, среды их обитания и продуктов из них по микробиологическим показателям в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	Е/05.7
			Организация проведения мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	Е/06.7
			Организация проведения ихтиопатологического мониторинга в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	Е/07.7

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

научно-исследовательский;

педагогический.

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 магистратуры

Структура ОПОП ВО		Объем ОПОП ВО в з.е.	
		по ФГОС ВО	по учебному плану
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 51	60
Блок 2	Практика	не менее 39	54
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 6	6
Объем ОПОП ВО		120	120

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).

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

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

Тип учебной практики:

- технологическая практика.

Типы производственной практики:

- научно-исследовательская работа;

- технологическая практика.

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 магистерской диссертации.

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.

3.8 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».

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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Блок 2. Практика. Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6

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

Наименование дисциплины, модуля, практики	Коды индикаторов формируемых компетенций
<u>Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть</u>	
Философия и методология научных исследований	УК-1.1
Профессиональный иностранный язык	УК-4.1
Цифровые технологии профессиональной деятельности	ОПК-3.3
Управление человеческими ресурсами	УК-3.1; УК-5.2; УК-6.1; ОПК-6.2
Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры	ОПК-1.1; ОПК-3.1
Продукционная гидробиология	ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПК-1.3
Управления водными биоресурсами	УК-2.2; ОПК-1.2; ОПК-3.2; ПК-1.2
Основы преподавания профессиональных дисциплин	УК-5.1; УК-6.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Экономика и менеджмент рыбного хозяйства	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1
Система организации рыбохозяйственных исследований	ОПК-4.1; ПК-1.3; ПК-2.2
Оценка воздействия на окружающую среду	ОПК-1.2; ОПК-4.2
Пастбищная аквакультура	ОПК-1.2; ПК-1.1; ПК-5.1
Системный анализ в рыбохозяйственных исследованиях	ОПК-4.3; ПК-3.1
<u>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</u>	
Промысловая океанология	ПК-2.1
Ихтиопатологический мониторинг и контроль	ПК-1.4
Товарное рыбоводство (магистерский курс)	ПК-1.1; ПК-5.1
<u>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</u>	
Болезни гидробионтов в аквакультуре	ПК-6.1
Болезни промысловых гидробионтов	ПК-6.1

Наименование дисциплины, модуля, практики	Коды индикаторов формируемых компетенций
Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Выращивание гидробионтов в УЗВ	ПК-5.2
Индустриальное рыбоводство	ПК-5.2
Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Комплексное управление прибрежными зонами	ПК-4.1
Рациональное использование водных биоресурсов	ПК-4.1
Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	
Рыбное хозяйство России	ПК-4.2
Рыбное хозяйство региона	ПК-4.2
Блок 2. Практика. Обязательная часть	
Учебная практика	
Технологическая практика	УК-2.1; ОПК-1.3; ПК-2.4
Производственная практика	
Научно-исследовательская работа	УК-1.2; УК-4.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.2; ПК-5.3
Технологическая практика	УК-2.2; УК-3.2; ПК-2.4; ПК-6.2

5 Сведения о разработке общей характеристики ОПОП ВО

Настоящий документ представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.07 – Водные биоресурсы и аквакультура, профиль «Управление водными экосистемами».

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 № 8 от 16.05.2024 г.).

И.о заведующего кафедрой



О.А. Новожилов

Общая характеристика ОПОП ВО рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института рыболовства и аквакультуры (протокол №5 от 21.05.2024 г.).

Председатель методической комиссии



Е.Е. Львова

Директор института



О.А. Новожилов

Начальник УРОПСП

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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-1.1	Сбор и систематизация информации по проблеме с последующей её оценкой адекватности и достоверности
	Философия и методология научных исследований
УК-1.2	Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски. Предлагает стратегию действий
	Производственная практика: Научно-исследовательская работа
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.1	Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта
	Учебная практика: Технологическая практика
УК-2.2	Разработка плана проекта, определение потребности в ресурсах и контроль реализации проекта с последующим публичным представлением полученных результатов
	Управления водными биоресурсами Производственная практика: Технологическая практика
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-3.1	Разработка целей команды, формирование ее состава, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников
	Управление человеческими ресурсами
УК-3.2	Принятие исполнительских решений в условиях спектра мнений, определение порядка выполнения заданий
	Производственная практика: Технологическая практика

Индекс	Содержание
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-4.1	Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный
	Профессиональный иностранный язык
УК-4.2	Ведение академической и профессиональной дискуссии. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях
	Производственная практика: Научно-исследовательская работа
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-5.1	Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
	Основы преподавания профессиональных дисциплин
УК-5.2	Выбор способов интеграции в команду работников, принадлежащих к разным культурам
	Управление человеческими ресурсами
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
УК-6.1	Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности
	Управление человеческими ресурсами
УК-6.2	Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста
	Основы преподавания профессиональных дисциплин
ОПК-1	Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства
ОПК-1.1	Определяет перспективные направления развития аквакультуры
	Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры
ОПК-1.2	Умеет решать задачи в области профессиональной деятельности
	Продукционная гидробиология

Индекс	Содержание
	Управления водными биоресурсами; Пастбищная аквакультура; Оценка воздействия на окружающую среду
ОПК-1.3	Формирует навык составления отчетной документации по результатам научных исследований и хозяйственной деятельности
	Учебная практика: Технологическая практика
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик
ОПК-2.1	Использует знания принципов построения современного педагогического процесса
	Основы преподавания профессиональных дисциплин
ОПК-2.2	Приобретает опыт участия в преподавании по профессиональным дисциплинам
	Основы преподавания профессиональных дисциплин
ОПК-3	Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности
ОПК-3.1	Обосновывает внедрение новых техник и технологий в профессиональную деятельность
	Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры
ОПК-3.2	Использует современные достижения и передовые технологии прогнозирования в области управления водными биоресурсами в профессиональной деятельности
	Управления водными биоресурсами
ОПК-3.3	Использует информационные технологии при внедрении новых подходов в решении профессиональных задач
	Цифровые технологии профессиональной деятельности
ОПК-3.4	Использует современные методы и информационные технологии при решении задач по повышению продуктивности рыбохозяйственных водоемов и в аквакультуре
	Продукционная гидробиология
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы
ОПК-4.1	Применяет современные методы исследования, критически оценивает и представляет результаты выполненной работы
	Система организации рыбохозяйственных исследований
ОПК-4.2	Проводит исследования по оценке воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду, анализирует результаты оценки экологического состояния компонентов окружающей природной среды

Индекс	Содержание
	Оценка воздействия на окружающую среду
ОПК-4.3	Использует методы системного анализа для обработки рыбохозяйственной информации
	Системный анализ в рыбохозяйственных исследованиях
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности
ОПК-5.1	Готов к осуществлению проектной деятельности с учетом знаний финансового менеджмента и основ управления в профессиональной деятельности
	Экономика и менеджмент рыбного хозяйства
ОПК-5.2	Выполняет расчеты по техническому обоснованию различных организационных, технических решений в рыбном хозяйстве
	Экономика и менеджмент рыбного хозяйства
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства
ОПК-6.1	Применяет знания основ организации труда в профессиональной деятельности
	Экономика и менеджмент рыбного хозяйства
ОПК-6.2	Применяет систему мотивации и стимулирования персонала на производстве
	Управление человеческими ресурсами
ПК-1	Способен обеспечивать управление технологическими процессами в области управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры
ПК-1.1	Обеспечивает научно-технологическое и методологическое развитие процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов
	Пастбищная аквакультура; Товарное рыбоводство (магистерский курс)
ПК-1.2	Организует производственную деятельность в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами
	Управления водными биоресурсами
ПК-1.3	Организует проведение мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим, гидрохимическим и ихтиологическим показателям в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры
	Система организации рыбохозяйственных исследований; Продукционная гидробиология

Индекс	Содержание
ПК-1.4	Организует проведение ихтиопатологического и микробиологического мониторинга в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры
	Ихтиопатологический мониторинг и контроль
ПК-2	Способен самостоятельно планировать, выполнять полевые и лабораторные исследования в области рыбного хозяйства при решении научно-исследовательских задач с использованием современных информационных технологий и профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических рыбохозяйственных работ
ПК-2.1	Выполняет самостоятельно исследования в области рыбного хозяйства, интерпретирует промыслово-океанологические данные с использованием современных-информационных технологий
	Промысловая океанология
ПК-2.2	Планирует и самостоятельно выполняет исследования в области рыбного хозяйства при решении научно-исследовательских задач
	Система организации рыбохозяйственных исследований
ПК-2.3	Демонстрирует навыки планирования и выполнения полевых и лабораторных исследований в области рыбного хозяйства с использованием современных информационных технологий
	Производственная практика: Научно-исследовательская работа
ПК-2.4	Демонстрирует профессиональные умения и опыт оформления, представления и доклада результатов производственно-технологических и научно-исследовательских работ
	Учебная практика: Технологическая практика Производственная практика: Технологическая практика; Научно-исследовательская работа
ПК-3	Способен реализовывать системный подход при изучении рыбохозяйственных систем и технологических процессов, использовать современные методы обработки и интерпретации биологической и рыбохозяйственной информации при проведении научных исследований
ПК-3.1	Реализует системный подход при изучении технологических процессов аквакультуры, рыбохозяйственных систем и технологических процессов
	Системный анализ в рыбохозяйственных исследованиях
ПК-3.2	Демонстрирует профессиональные умения и опыт реализации системного подхода при изучении рыбохозяйственных систем, использованию современных методов обработки и интерпретации проведенных исследований, составлению практических рекомендаций по результатам проведенных работ

Индекс	Содержание
	Производственная практика: Научно-исследовательская работа
ПК-4	Способен разрабатывать планы комплексного управления природными ресурсами
ПК-4.1	Разрабатывает планы рационального использования водных биоресурсов и комплексного управления прибрежными зонами
	Комплексное управление прибрежными зонами; Рациональное использование водных биоресурсов
ПК-4.2	Использует знания о стратегии развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации и Калининградской области
	Рыбное хозяйство России; Рыбное хозяйство региона
ПК-5	Способен осуществить разработку и оптимизацию технологических процессов в аквакультуре
ПК-5.1	Разрабатывает и оптимизирует технологические процессы в аквакультуре
	Товарное рыбоводство (магистерский курс); Пастбищная аквакультура
ПК-5.2	Разрабатывает и оптимизирует технологические процессы выращивания гидробионтов в установках с замкнутым водоснабжением, различных видов рыб в условиях индустриального рыбоводства
	Выращивание гидробионтов в УЗВ; Индустриальное рыбоводство
ПК-5.3	Демонстрирует умения и навыки разработки и оптимизации технологических процессов в аквакультуре
	Производственная практика: Научно-исследовательская работа
ПК-6	Способен применять методы профилактики, диагностики и лечения болезней гидробионтов
ПК-6.1	Разрабатывает мероприятия по профилактике, диагностике и лечению гидробионтов
	Болезни гидробионтов в аквакультуре; Болезни промысловых гидробионтов
ПК-6.2	Демонстрирует профессиональные умения и навыки в составлении практических рекомендаций по лечению и профилактики болезней гидробионтов
	Производственная практика: Технологическая практика