

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «4» августа 2014 г. №543н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Ихтиолог

150

Регистрационный номер

I. Общие сведения

Управление водными биоресурсами

15.008

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение комплексного рационального использования и охраны водных биоресурсов

Группа занятий:

2211	Биологи, ботаники, зоологи и специалисты родственных профессий	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

05.01.3	Предоставление услуг в области рыболовства
(код ОКВЭД ²)	(наименование вида экономической деятельности)

**II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт
(функциональная карта вида профессиональной деятельности)**

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Ихтиологические наблюдения и камеральная обработка материалов	4	Сбор и первичная обработка биологических материалов	А/01.4	4
			Сбор материалов по ведению рыболовства	А/02.4	4
			Работы по обеспечению охраны водных биоресурсов и среды их обитания	А/03.4	4
В	Мониторинг водных биологических ресурсов	5	Ведение банка данных мониторинга водных биоресурсов	В/01.5	5
			Подготовка материалов о состоянии водных биоресурсов	В/02.5	5
			Подготовка материалов о рыбохозяйственной деятельности на водных объектах	В/03.5	5
			Подготовка материалов об антропогенном воздействии на водные объекты	В/04.5	5
			Рыбохозяйственная паспортизация водных объектов	В/05.5	5
			Контроль промысла в зонах конвенционного рыболовства	В/06.5	5
			Сопровождение работ по вселению и акклиматизации водных биоресурсов	В/07.5	5
С	Биологическое обеспечение управления водными биологическими ресурсами	6	Анализ состояния запасов водных биоресурсов и среды их обитания	С/01.6	6
			Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания	С/02.6	6

			Подготовка биологических обоснований рационального использования водных биоресурсов	С/03.6	6
--	--	--	---	--------	---

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ихтиологические наблюдения и камеральная обработка материалов	Код	A	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	Ихтиолог II категории
-----------------------------------	-----------------------

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена
Требования к опыту практической работы	При наличии среднего профессионального образования стаж работы по профессии не менее трех лет
Особые условия допуска к работе	Инструктаж по охране труда на воде и рыбопромысловых судах

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2211	Биологи, ботаники, зоологи и специалисты родственных профессий
ОКСО ⁱⁱⁱ	110902 110901 020201	Ихтиология и рыбоводство Водные биоресурсы и аквакультура Биология

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Сбор и первичная обработка биологических материалов	Код	A/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер

профессионального стандарта

Трудовые действия	Контрольные обловы и/или взятие репрезентативной выборки из промысловых уловов
	Определение видового состава и массовые промеры уловов
	Полный или неполный биологический анализ рыб
	Фиксация регистрирующих структур на возраст, пробы на питание, плодовитость
	Наблюдение за распределением рыб, состоянием нерестилищ, нерестовыми миграциями, скатом молоди
	Отбор гидробиологических проб по стандартным методикам
	Измерение стандартных параметров среды с помощью гидрологических и гидрохимических приборов
	Ведение документации по результатам полевых наблюдений
Необходимые умения	Определять видовую принадлежность водных биоресурсов, пользоваться определителями
	Производить контрольные обловы
	Анализировать контрольные и промысловые уловы и производить биологический анализ рыб и других гидробионтов
	Выполнять сбор, фиксацию, хранение, этикетирование, документирование материалов полевых исследований
	Пользоваться необходимыми приборами и оборудованием с соблюдением требований охраны труда при их эксплуатации
	Работать с картографическими материалами
Необходимые знания	Систематика рыбообразных и рыб и идентификационные признаки
	Видовой состав ихтиофауны и особенности биологии рыб водных объектов
	Методика полевых ихтиологических наблюдений
	Методика анализа уловов и биологического анализа гидробионтов
Другие характеристики	Выполнение работ под руководством работника более высокой квалификации

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Сбор материалов по ведению рыболовства	Код	A/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Сбор данных о расстановке орудий лова, их количестве, особенностях применения
	Оценка параметров орудий лова (класс, группа, вид орудия, размеры, шаг ячеи)

	Учет промысловых операций: количество орудий, время лова, обловленная площадь и/или объем, промысловое усилие
	Ведение банка данных рыбопромысловой деятельности
Необходимые умения	Работать в условиях промысла, в том числе на воде, на промысловых судах, в пунктах приема выловленной рыбы
	Оценивать параметры орудий лова, рассчитывать промысловую мощность и усилия, селективность орудий
	Работать с промысловой документацией
	Работать с компьютерными базами данных
Необходимые знания	Классификация орудий рыболовства и их конструктивные особенности
	Классификация рыбодобывающего флота
	Организация рыболовства и промысловых операций
	Методика определения параметров орудий лова, промыслового усилия, уловов, приходящихся на единицу промыслового усилия
	Нормативная документация по регулированию рыболовства
	Охрана труда при работе на воде, рыбопромысловых судах
Другие характеристики	Выполнение работ под руководством работника более высокой квалификации

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Работы по обеспечению охраны водных биоресурсов и среды их обитания	Код	A/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Оценка промыслово-биологических параметров: прилова нецелевых видов, доли особей непромыслового размера
	Оценка соблюдения правил и ограничений рыболовства
	Наблюдение за состоянием водных объектов и водоохраных зон, а также характером антропогенного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания
	Сбор материалов о гибели водных биоресурсов в результате различных видов антропогенного воздействия
Необходимые умения	Оценивать промыслово-биологические параметры по стандартным методикам и правилам рыболовства
	Выявлять несоответствие рыболовной деятельности правилам и/или ограничениям рыболовства
	Определять на местности источники антропогенного воздействия, характер и масштаб их воздействия
	Работать с соответствующей документацией, в том числе по фактам гибели водных биоресурсов
Необходимые знания	Правила и ограничения рыболовства
	Методика оценки промыслово-биологических параметров

	Нормативные документы по охране среды обитания водных биоресурсов
	Характер воздействия источников антропогенного воздействия на жизнеспособность водных биоресурсов и среду их обитания
Другие характеристики	Выполнение работ под руководством работника более высокой квалификации

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Мониторинг водных биологических ресурсов	Код	В	Уровень квалификации	5
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	Ихтиолог I категории
-----------------------------------	----------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Стаж работы в должности ихтиолога II категории не менее двух лет
Особые условия допуска к работе	Инструктаж по охране труда при работе на воде и рыбопромысловых судах

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2211	Биологи, ботаники, зоологи и специалисты родственных профессий
ОКСО	110902 110900 020200	Ихтиология и рыбоводство Водные биоресурсы и аквакультура Биология

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Ведение банка данных мониторинга водных биоресурсов	Код	В/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
--------------------------------	----------	---	---------------------------	--	--

		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Паспортизация и ведение реестра пользователей водных биоресурсов, добывающего флота, кадастра орудий рыболовства		
	Ведение базы данных по выданным разрешениям на лов рыбы		
	Ведение базы данных промысловой статистики		
	Ведение базы данных биологической информации		
Необходимые умения	Взаимодействовать с пользователями водных биоресурсов при сборе отчетной документации		
	Пользоваться компьютером		
	Работать со специализированной компьютерной базой данных		
	Соблюдать требования инструкций по охране труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности		
Необходимые знания	Структура специализированной компьютерной базы данных		
	Инструкции по ведению реестра пользователей водных биоресурсов добывающего флота, кадастра орудий рыболовства		
	Инструкции по ведению базы данных биологической информации		
	Нормативная документация по ведению рыбохозяйственного реестра		
Другие характеристики	-		

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Подготовка материалов о состоянии водных биоресурсов	Код	В/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Камеральная обработка проб на возраст, питание, плодовитость		
	Расчет видового и размерного состава уловов		
	Составление размерно-возрастных ключей		
	Расчет возрастного состава уловов		
	Расчет стандартных биологических параметров популяций		
Необходимые умения	Определять возраст по регистрирующим структурам (в том числе с использованием микроскопирования)		
	Обрабатывать материалы по питанию рыб и плодовитости		
	Применять методики расчета стандартных биологических параметров популяций (видового, размерного и возрастного состава уловов), составления размерно-возрастного ключа		
	Вести документацию по результатам камеральной обработки		
Необходимые знания	Методика составления размерно-возрастного ключа		
	Методика расчета видового, размерного и возрастного состава		

	уловов
	Методика оценки стандартных биологических параметров популяций
	Методика камеральной обработки полевых ихтиологических материалов
	Нормативная документация по оценке состояния водных биоресурсов
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Подготовка материалов о рыбохозяйственной деятельности на водных объектах	Код	В/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Оценка промысловых усилий и интенсивности рыболовства
	Расчет объемов вылова и оценка освоения квот вылова рыбы
	Составление статистических отчетов
	Передача информации о результатах промысла в центры мониторинга
Необходимые умения	Применять методику оценки промысловых усилий и интенсивности рыболовства
	Расчислять объемы вылова и оценивать освоение квот вылова рыбы
	Составлять статистические отчеты о рыбохозяйственной деятельности
Необходимые знания	Состав и структура промысловой статистики
	Методика оценки промысловых усилий и интенсивности рыболовства
	Методика расчета объемов вылова и оценки освоения квот вылова рыбы
	Методика составления статистических отчетов о рыбохозяйственной деятельности
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Подготовка материалов об	Код	В/04.5	Уровень	5
--------------	--------------------------	-----	--------	---------	---

антропогенном воздействии на водные объекты		(подуровень) квалификации	
---	--	---------------------------	--

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Составление реестра водопользователей
	Контроль водозаборов, водосбросов, рыбозащитных и рыбопропускных сооружений
	Составление отчетной документации
Необходимые умения	Применять методику составления реестра водопользователей
	Уверенно пользоваться компьютером
	Работать со специализированной компьютерной базой данных
	Осуществлять контроль технических характеристик и условий эксплуатации водозаборов, водосбросов, рыбозащитных и рыбопропускных сооружений
Необходимые знания	Положение о ведении реестра водопользователей
	Основы рыбохозяйственной гидротехники
	Нормативные и инструктивные документы о порядке контроля водозаборных, рыбозащитных и рыбопропускных сооружений
	Типы, принцип действия, технические характеристики и параметры водозаборов, водосбросов, рыбозащитных и рыбопропускных сооружений
	Правила эксплуатации водозаборов, водосбросов, рыбозащитных и рыбопропускных сооружений
Особенности поведения рыб в зоне действия водозаборных, рыбозащитных и рыбопропускных сооружений	
Другие характеристики	-

3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Рыбохозяйственная паспортизация водных объектов	Код	V/05.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Рыбохозяйственные обследования (инвентаризация) водных объектов
	Определение физических и рыбоводно-биологических свойств водного объекта
	Установление категории и выяснение пригодности водного объекта для рыбохозяйственного использования
	Ведение реестра водных объектов рыбохозяйственного значения

Необходимые умения	Применять методику инвентаризации водных объектов
	Разрабатывать рыбоводно-мелиоративные мероприятия
	Работать с компьютерной базой данных рыбохозяйственного реестра
Необходимые знания	Порядок и методика проведения инвентаризации водных объектов
	Структура специализированной компьютерной базы данных
	Инструкция по ведению реестра водных объектов рыбохозяйственного значения
Другие характеристики	-

3.2.6. Трудовая функция

Наименование	Контроль промысла в зонах конвенционного рыболовства	Код	В/06.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ промысловых уловов в соответствии с методиками, действующими в конвенционном районе
	Учет промысловых операций
	Передача информации о результатах промысла в центры мониторинга
	Проверка соблюдения режима рыболовства, действующего в конвенционном районе
	Взаимодействие с иностранными контролирующими организациями
Необходимые умения	Производить видовую идентификацию объектов промысла
	Вести переговоры на иностранном языке по профессиональной тематике
	Работать на промысловых судах
Необходимые знания	Видовой состав ихтиофауны и особенности биологии объектов промысла в конвенционном районе
	Законодательная база рыболовства в конвенционном районе
	Разговорный иностранный язык в объеме, необходимом для профессионального общения
	Методика анализа уловов и учета промысловых операций
Другие характеристики	Требования к хранению, транспортировке, выгрузке уловов, выбросам
	-

3.2.7. Трудовая функция

Наименование	Сопровождение работ по вселению и акклиматизации водных биоресурсов	Код	В/07.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Разработка биологического обоснования акклиматизационных мероприятий				
	Разработка плана акклиматизационных мероприятий				
	Наблюдение за выпуском акклиматизируемых водных биоресурсов				
	Оценка результатов мероприятий по вселению и акклиматизации водных биоресурсов				
Необходимые умения	Проводить подбор объектов для вселения и/или акклиматизации				
	Определять характер, последовательность и особенности необходимых акклиматизационных мероприятий				
	Организовывать отлов, содержание, транспортировку и выпуск вселяемых и/или акклиматизируемых объектов				
	Осуществлять наблюдение за выпуском вселяемых и/или акклиматизируемых водных биоресурсов				
	Наблюдать за результатами мероприятий по вселению и акклиматизации водных биоресурсов				
Необходимые знания	Видовой состав ихтиофауны водного объекта и особенности биологии объектов вселения и/или акклиматизации				
	Порядок осуществления мероприятий по акклиматизации водных биоресурсов				
	Порядок осуществления рыболовства в целях рыбоводства, воспроизводства и акклиматизации водных биоресурсов				
Другие характеристики	-				

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Биологическое обеспечение управления водными биологическими ресурсами	Код	С	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	Ведущий ихтиолог
-----------------------------------	------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Стаж работы в должности ихтиолога I категории не менее трех лет
Особые условия допуска к работе	Инструктаж по охране труда при работе на воде и рыбопромысловых судах

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2211	Биологи, ботаники, зоологи и специалисты родственных профессий
ОКСО	110902	Ихтиология и рыбоводство
	110900	Водные биоресурсы и аквакультура
	020200	Биология

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Анализ состояния запасов водных биоресурсов и среды их обитания	Код	C/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Планирование работ по оценке состояния популяций рыб и других гидробионтов
	Оценка состояния среды обитания водных биологических ресурсов по комплексным показателям
	Расчет и количественная оценка биологических параметров эксплуатируемых популяций (распределения, абсолютной и/или относительной численности и биомассы, эффективности воспроизводства)
	Подготовка отчетов, справок, заключений и другой документации
Необходимые умения	Владеть методиками рыбохозяйственных исследований
	Планировать комплексные полевые работы применительно к различным типам водных объектов, условиям и задачам
	Анализировать информацию для выполнения задач рыбохозяйственного использования водных объектов
	Владеть программными средствами обработки количественных характеристик биологических параметров
Необходимые знания	Методы рыбохозяйственных исследований
	Методика сбора и обработки материалов для оценки состояния водных биоресурсов
	Методика ведения банка данных, компьютерной обработки рыбохозяйственной информации

Другие характеристики	-
-----------------------	---

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания	Код	C/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Организация и проведение работ по оценке воздействия хозяйственной деятельности
	Расчет ущерба, нанесенного водным биоресурсам в результате негативного антропогенного воздействия
	Разработка компенсационных мероприятий
	Подготовка материалов для проведения рыбохозяйственной и государственной экологической экспертизы
Необходимые умения	Анализировать воздействие антропогенных факторов на водные экосистемы
	Работать с проектной документацией
	Рассчитывать ущерб, нанесенный водным биоресурсам, по утвержденным методикам
	Определять вид и рассчитывать объем компенсационных мероприятий
Необходимые знания	Собирать и анализировать необходимую информацию
	Методика оценки ущерба, нанесенного водным биоресурсам
	Способы компенсации возможного ущерба, возникающего в результате фактической или планируемой хозяйственной деятельности
	Нормативная база ОВОС (оценка воздействия на окружающую среду) и расчета ущерба
	Нормативная документация по охране и рациональному использованию водных биоресурсов
Другие характеристики	-
Порядок проведения государственной экологической и рыбохозяйственной экспертизы	

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Подготовка биологических обоснований рационального использования водных биоресурсов	Код	C/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Разработка биологического обоснования правил рыболовства и ограничений рыболовства				
	Разработка биологических обоснований оптимальных параметров промысла, общих допустимых уловов, прогнозов вылова				
	Оценка рыбохозяйственного значения и экологического состояния водных объектов				
	Разработка рыбоводно-биологических обоснований рыбохозяйственного использования водных объектов				
	Разработка планов мелиорации водных объектов				
	Разработка рекомендаций по сохранению среды обитания водных биологических ресурсов				
Необходимые умения	Анализировать эффективность действующей системы регулирования рыболовства				
	Рассчитывать прогноз вылова рыбы в водном объекте рыбохозяйственного значения				
	Оценивать экологическое состояние среды обитания водных биоресурсов				
	Оценивать перспективы рыбохозяйственного использования водных объектов				
Необходимые знания	Законодательная база рыболовства и сохранения водных биоресурсов				
	Биологические особенности эксплуатируемых, воспроизводимых, зарыбляемых водных биоресурсов				
	Биологические основы регулирования рыболовства				
	Методы разработки промысловых прогнозов				
	Основы биологической продуктивности водоемов				
	Порядок подготовки биологических обоснований правил и ограничений рыболовства				
	Методы мелиорации водных объектов рыбохозяйственного значения				
	Порядок разработки прогнозов общих допустимых уловов				
Другие характеристики	-				

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

ФГБОУ ВПО «Калининградский государственный технический университет», город Калининград
--

Ректор

Волкогон Владимир Алексеевич

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Западно-Балтийское территориальное управление Росрыболовства, город Калининград
2	Агентство по рыболовству и развитию рыбохозяйственного комплекса Калининградской области, город Калининград
3	Калининградский областной Союз рыболовецких колхозов, город Калининград
4	ФГУП «АтлантНИРО», город Калининград
5	ФГБУ «Запбалтрыбвод», город Калининград
6	ЗАО «Вестрыбфлот», город Калининград
7	ОАО «Атлантрыбфлот», город Калининград
8	ООО «Аквафид», город Калининград

¹ Общероссийский классификатор занятий² Общероссийский классификатор видов экономической деятельностиⁱⁱⁱ Общероссийский классификатор специальностей по образованию