

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Георгиевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 30.10.2022 09:37:38  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122050a7d22cc554b40eb9d455ec18f

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Государственный аграрный университет Северного**  
**Зауралья»**

**УТВЕРЖДЕНО**  
Ученым Советом  
(протокол от 01 июля 2022 г. №11)

Основная профессиональная образовательная программа по  
направлению подготовки

**35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура**

уровень высшего образования *магистратура*

г. Тюмень, 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Общие положения</b>	3
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)	3
1.2. Нормативные документы	3
1.3. Перечень сокращений	4
<b>2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников</b>	5
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	5
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО	5
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	5
<b>3. Общая характеристика ОПОП</b>	7
3.1. Направленность (профиль) образовательной программы	7
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы	8
3.3. Объем программы	8
3.4. Формы обучения	8
3.5. Срок получения образования	8
<b>4. Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>	9
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части	9
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	9
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	11
4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	12
4.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	12
4.3. Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно и индикаторы их достижения	13
<b>5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП</b>	16
5.1. Структура и объем образовательной программы	16
5.2. Типы практик	16
5.3. Учебный план	16
5.4. Календарный учебный график	17
5.5. Рабочие программы дисциплин с фондами оценочных средств	17
5.6. Программы практик с фондами оценочных средств	17
5.7. Программа государственной итоговой аттестации с фондами оценочных средств	18
5.8. Рабочая программа воспитания, календарные планы воспитательной работы и соответствующие формы аттестации	18
<b>6. Условия осуществления образовательной деятельности по ОПОП</b>	19
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение	19
6.2. Кадровые условия реализации ОПОП	20
6.3. Финансовые условия реализации ОПОП	20
6.4. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся	20
<b>Разработчики ОПОП</b>	21
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	22

## **Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)**

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура высшего образования магистратура (далее – образовательная программа, ОПОП) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья» (далее – Университет) с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, рабочую программу воспитания, календарные планы воспитательной работы, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### **1.2. Нормативные документы**

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании» (от 10 июля 1992 года №3266-1) с изменениями и дополнениями; «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура и уровню высшего образования - магистратура, утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 710 (далее – ФГОС ВО);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 06 апреля 2021 г. №254;
- 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 на ученом совете университета 01 июля 2022 года (протокол №11);
- Устав ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 16 декабря 2015 г. №138-у.

### 1.3. Перечень сокращений

з. е.	– зачетная единица;
ОПОП	– основная профессиональная образовательная программа;
ОТФ	– обобщенная трудовая функция;
ПД	– профессиональная деятельность;
ПС	– профессиональный стандарт;
ПООП	– примерная основная образовательная программа по направлению подготовки (специальности)
УК	– универсальная компетенция;
ОПК	– общепрофессиональная компетенция;
ПК	– профессиональная компетенция;
ФГОС ВО	– федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

## Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

### 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- организационно-управленческий.

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, 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 экологического мониторинга антропогенного воздействия на водные биоресурсы, рыбохозяйственные водоёмы, в сфере рыбохозяйственной и экологической экспертизы, в сфере надзора за рыбохозяйственной деятельностью).

### 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Профессиональный стандарт, соответствующий профессиональной деятельности выпускников выбраны из реестра профессиональных стандартов, размещенного на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты РФ «Профессиональные стандарты».

Перечень профессиональных стандартов приведен в Приложении 1. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника, представлен в Приложении 2.

### 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Таблица 2.1

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
15 Рыбоводство и рыболовство	Научно-исследовательский	Организация проведения мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными	Экосистемы естественных и искусственных водоемов, прибрежные зоны, водные биоресурсы, объекты аквакультуры и другие гидробионты, технологические процессы и оборудование предприятий аквакультуры

		биоресурсами и объектами аквакультуры	
		Организация проведения мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	
		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	
		Организация проведения мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	
	<i>Производственно-технологический</i>	Научно-технологическое и методологическое обеспечение развития процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов	Объекты аквакультуры и другие гидробионты, технологические процессы и оборудование предприятий аквакультуры
	<i>Организационно-управленческий</i>	Организация производственной деятельности в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	Прибрежные зоны, водные биоресурсы, объекты аквакультуры и другие гидробионты, технологические процессы и оборудование предприятий аквакультуры
		Организация проведения ихтиопатологического мониторинга в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	

## Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП

### 3.1 Направленность (профиль) образовательной программы

Направленность (профиль) программы магистратуры "Водные биоресурсы и аквакультура" соответствует направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура и ориентирует ее на:

-область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности:

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 водоёмов, в сфере рыбохозяйственного и экологического мониторинга антропогенного воздействия на водные биоресурсы, рыбохозяйственные водоёмы, в сфере рыбохозяйственной и экологической экспертизы, в сфере надзора за рыбохозяйственной деятельностью);

-типы задач:

научно-исследовательский;

производственно-технологический;

организационно-управленческий;

-задачи профессиональной деятельности:

организация проведения мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры;

организация проведения мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры;

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;

организация проведения мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры;

научно-технологическое и методологическое обеспечение развития процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов;

организация производственной деятельности в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры;

организация проведения ихтиопатологического мониторинга в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры.

### **3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы – магистр.

### **3.3. Объем программы**

Объем программы: 120 зачетных единиц (далее – з. е.).

### **3.4. Формы обучения**

Формы обучения: очная.

### **3.5. Срок получения образования**

Срок получения образования:  
в очной форме обучения - 2 года.



## Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

#### 4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.1

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Критически подходит к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. ИД-2 <sub>УК-1</sub> Критически подходит к работе с противоречивой информацией из разных источников. ИД-3 <sub>УК-1</sub> Осваивает теоретические основы и методы анализа данных, применяемых при решении прикладных задач в области профессиональной деятельности. ИД-4 <sub>УК-1</sub> Определяет и ранжирует информацию, используя методы статистического анализа, требуемую для решения поставленной задачи.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Использует современные управленческие подходы к разработке и реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла. ИД-2 <sub>УК-2</sub> Применяет современные методы оценки эффективности проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 <sub>УК-3</sub> Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений. ИД-2 <sub>УК-3</sub> Конструирует стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 <sub>УК-4</sub> Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии. ИД-2 <sub>УК-4</sub> Ведет деловую и личную переписку на иностранном языке с учетом стилистики и социокультурных различий. ИД-3 <sub>УК-4</sub> Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, в том числе международных, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке.

		<p>ИД-4<sub>УК-4</sub> Использует современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>ИД-5<sub>УК-4</sub> Ведет деловую и личную переписку с учетом стилистики и социокультурных различий.</p> <p>ИД-6<sub>УК-4</sub> Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, выбирая наиболее подходящий формат.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>ИД-1<sub>УК-5</sub> Анализирует важнейшие ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, и обосновывает актуальность их использования.</p> <p>ИД-2<sub>УК-5</sub> Выстраивает социальное профессиональное недискриминационное взаимодействие с учетом особенностей научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>ИД-1<sub>УК-6</sub> Оценивает собственные личностные возможности для успешного выполнения поставленных целей.</p> <p>ИД-2<sub>УК-6</sub> Определяет задачи личностного и профессионального роста, исходя из их долго-, средне- и краткосрочных перспектив с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.</p>

#### 4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.2

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
1	2
ОПК-1. Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует достижения науки и производства для решения задач в профессиональной деятельности. ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> Использует достижения науки и производства для интенсификации пастбищной, прудовой и индустриальной аквакультуры. ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> Анализирует с помощью современных методических подходов результаты исследований водных биоресурсов и среды их обитания в целях управления.
ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Использует различные педагогические, психологические и методические подходы для формирования мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида. ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> Использует опыт творческой педагогической деятельности в своей профессиональной области, с учетом актуальных проблем и тенденций ее развития.
ОПК-3 Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Использует достижения науки и производства для внедрения инновационных технологий в управление водными биоресурсами и аквакультуру ИД-2 <sub>ОПК-3</sub> Применяет современные подходы и методы при решении технологических задач в рыбохозяйственной деятельности.
ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Применяет навыки подготовки и проведения исследований, анализирует с помощью математических методов результаты эксперимента и готовит отчетную документацию. ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> Применяет знания по систематике, филогении и зоогеографии рыб для подготовки рыбохозяйственных исследований, экспериментов и документов. ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> Применяет методы научных исследований, проводит статистическую обработку, анализ и готовит отчетные документы.
ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Применяет проектный подход при технико-экономическом обосновании и оценивает экономическую эффективность внедрения инвестиционных и инновационных решений и технологий.
ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовать процессы производства	ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Применяет методы управления коллективом для достижения поставленных целей; ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> Использует стратегии фирмы как основу рациональной организации процессов производства.

### 4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения - не установлены

Обязательные профессиональные компетенции образовательной программой не планируются.

Таблица 4.3

Задача ПД	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
1	2	3	4	5	6
Тип задач профессиональной деятельности _____					
			ПК-1	ИД-1 <sup>ПК-1</sup> ИД-2 <sup>ПК-1</sup> ...	
			ПК-2	ИД-1 <sup>ПК-2</sup> ИД-2 <sup>ПК-2</sup> ...	
...	...	...	...	...	...

### 4.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения - не установлены

Обязательные профессиональные компетенции образовательной программой не планируются.

Таблица 4.4

Задача ПД	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
1	2	3	4	5	6
Тип задач профессиональной деятельности _____					
			ПК-3	ИД-1 <sup>ПК-3</sup> ИД-2 <sup>ПК-3</sup> ...	
			ПК-4	ИД-1 <sup>ПК-4</sup> ИД-2 <sup>ПК-4</sup> ...	
...	...	...	...	...	...

### 4.3. Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно и индикаторы их достижения

Таблица 4.5

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
1	2	3	4	5
Тип задач профессиональной деятельности: Научно-исследовательский				
Организация проведения мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	Экосистемы естественных и искусственных водоемов, прибрежные зоны, водные биоресурсы, объекты аквакультуры и другие гидробионты, технологические процессы и оборудование предприятий аквакультуры	ПК-3 Способен осуществлять мониторинговые и другие виды исследований в водных объектах по гидробиологическим показателям	ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Оценивает состояние экосистемы по гидробиологическим показателям, устанавливает причину гибели рыб в соответствии с классификацией ихтиотоксикозов. ИД-2 <sub>ПК-3</sub> Оценивает общие закономерности функционирования водных экосистем, определяет первичную продукцию (планктон, макрофиты), рассчитывает вторичную продукцию используя общую закономерность роста водных животных. ИД-3 <sub>ПК-3</sub> Проводит обработку гидробиологических данных математическими методами. ИД-4 <sub>ПК-3</sub> Оценивает биомассу и численность гидробионтов, определяет трофическую структуру и биотический баланс водной экосистемы. ИД-5 <sub>ПК-3</sub> Проводит анализ гидробиологических проб методами биоиндикации и биотестирования. ИД-6 <sub>ПК-3</sub> Проводит биомониторинг водных объектов по гидробиологическим показателям. ИД-7 <sub>ПК-3</sub> Проводит оценку экологического состояния водных объектов по гидробиологическим показателям.	код 15.004 ПС «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре» утв. Приказом Мин.труда и социальной защиты РФ от 08 октября 2020 г № 714н ОТФ код Е, уровень квалификации 7 ТФ код 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		ПК-4 Способен осуществлять мониторинг среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	ИД-1 <sub>ПК-4</sub> Оценивает состояние экосистемы по гидрохимическим показателям, устанавливает причину гибели рыб в соответствии с классификацией ихтиотоксикозов. ИД-2 <sub>ПК-4</sub> Оценивает состояния среды и сочетает гидрохимические методы с биологическими. ИД-3 <sub>ПК-4</sub> Проводит оценку качества водной среды по гидрохимическим показателям.	код 15.004 ПС «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре» утв. Приказом Мин.труда и социальной защиты РФ от 08 октября 2020 г № 714н ОТФ код Е, уровень квалификации 7 ТФ код Е/04.7
Организация проведения		ПК-5 Способен реализовывать	ИД-1 <sub>ПК-5</sub> Планирует и осуществляет мероприятия по мониторингу качества	код 15.004 ПС

<p>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</p>		<p>мониторинг качества и безопасности водных биологических ресурсов, среды их обитания и продуктов из них по микробиологическим показателям</p>	<p>и безопасности водных биологических ресурсов. ИД-2<sub>ПК-5</sub> Проводит биомониторинг водных объектов по микробиологическим показателям.</p>	<p>«Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре» утв. Приказом Мин.труда и социальной защиты РФ от 08 октября 2020 г № 714н ОТФ код Е, уровень квалификации 7 ТФ код Е/05.7</p>
<p>Организация проведения мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры</p>		<p>ПК-6 Способен осуществлять ихтиологические исследования при проведении мониторинга, для оценки воздействия хозяйственной деятельности и в целях управления объектами аквакультуры</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-6</sub> Анализирует состояние популяций сиговых и осетровых рыб Обь-Иртышского бассейна на основе данных биологического мониторинга и других ихтиологических исследований. ИД-2<sub>ПК-6</sub> Проводит обработку ихтиологических данных математическими методами. ИД-3<sub>ПК-6</sub> Проводит анализ ихтиологических проб методами биоиндикации. ИД-4<sub>ПК-6</sub> Планирует и оценивает результаты товарного выращивания ихтиологических объектов в разных климатических зонах. ИД-5<sub>ПК-6</sub> Проводит ихтиологические исследования на естественных и искусственных водных объектах в целях мониторинга водных биологических ресурсов и оценки рыбохозяйственной деятельности.</p>	<p>код 15.004 ПС «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре» утв. Приказом Мин.труда и социальной защиты РФ от 08 октября 2020 г № 714н ОТФ код Е, уровень квалификации ТФ код Е/06.7</p>
<p>Тип задач профессиональной деятельности: Производственно-технологический</p>				
<p>Научно-технологическое и методологическое обеспечение развития процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов</p>	<p>Объекты аквакультуры и другие гидробионты, технологические процессы и оборудование предприятий аквакультуры</p>	<p>ПК-1 Способен осуществлять научно-технологическое и методологическое обеспечение развития процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-1</sub> Анализирует качество и безопасность продукции аквакультуры. ИД-2<sub>ПК-1</sub> Осуществляет сбор, анализ и интерпретацию материалов в области аквакультуры и водных биоресурсов, использует достижения науки в генетической оценке гидробионтов. ИД-3<sub>ПК-1</sub> Планирует и осуществляет рыбоводно-мелиоративные работы по повышению рыбопродуктивности рыбохозяйственных водных объектов с учетом зональных аспектов. ИД-4<sub>ПК-1</sub> Реализует научно-технологические приемы по увеличению продуктивности водных биоресурсов и объектов аквакультуры.</p>	<p>код 15.004 ПС «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре» утв. Приказом Мин.труда и социальной защиты РФ от 08 октября 2020 г № 714н ОТФ код Е, уровень квалификации 7 ТФ код Е/01.7</p>

Тип задач профессиональной деятельности: Организационно-управленческий				
<p>Организация производственной деятельности в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры</p>	<p>Прибрежные зоны, водные биоресурсы, объекты аквакультуры и другие гидробионты, технологические процессы и оборудование предприятий аквакультуры</p>	<p>ПК-2 Способен организовывать производственную деятельность в соответствии со стратегией рационального использования и развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-2</sub> Оценивает состояние качества среды, водных биоресурсов и объектов аквакультуры в условиях антропогенного воздействия. ИД-2<sub>ПК-2</sub> Разрабатывает и модернизирует производственную деятельность товарных рыбоводных хозяйств различных зон в соответствии со стратегией рационального использования водных биоресурсов.</p>	<p>код 15.004 ПС «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре» утв. Приказом Мин.труда и социальной защиты РФ от 08 октября 2020 г № 714н ОТФ код Е, уровень квалификации 7 ТФ код Е/02.7</p>
<p>Организация проведения икhtiопатологического мониторинга в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры</p>		<p>ПК-7 Способен анализировать икhtiопатологические материалы и разрабатывать рекомендации по профилактике и лечению болезней гидробионтов в процессе управления водными биоресурсами и аквакультурой</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-7</sub> Анализирует икhtiопатологический материал, проводит мероприятия по профилактике и лечению объектов аквакультуры; ИД-2<sub>ПК-7</sub> Проводит икhtiопатологические исследования в целях мониторинга водных объектов и оценки рыбоводных хозяйств.</p>	<p>код 15.004 ПС «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре» утв. Приказом Мин.труда и социальной защиты РФ от 08 октября 2020 г № 714н ОТФ код Е, уровень квалификации ТФ код Е/07.7</p>

## Раздел 5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП

### 5.1. Структура и объем образовательной программы

Структура программы магистратуры включает следующие блоки:

Блок 1 "Дисциплины (модули)";

Блок 2 "Практика";

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация".

Таблица 5.1

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и её блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплин (модули)	не менее 51
Блок 2	Практика	не менее 39
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 6
Объем программы магистратуры		120

### 5.2. Типы практик

При реализации программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультуры в Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики. Типы практики определены основной образовательной программой в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика;
- технологическая практика 1.

Типы производственной практики:

- научно-исследовательская работа 1;
- научно-исследовательская работа 2;
- технологическая практика 2.

### 5.3. Учебный план

В учебном плане магистратуры по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций.

Дисциплины и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых университетом самостоятельно, включаются в обязательную часть программы магистратуры и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Программа магистратуры обеспечивает возможность обучающимся освоение элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин.



Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы магистратуры.

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

Программа реализуется в очной форме обучения. Учебный план по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура профиль «Водные биоресурсы и аквакультура» представлен в Приложении 3.

#### **5.4. Календарный учебный график**

Последовательность реализации образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и государственную итоговую аттестацию, каникулы) приводится в календарном учебном графике.

Календарный учебный график представлен в Приложении 4.

#### **5.5. Рабочие программы дисциплин с фондами оценочных средств**

В образовательную программу магистратуры по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура программы магистратуры "Водные биоресурсы и аквакультура" входят рабочие программы всех дисциплин (модулей) как обязательной части, так и части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана, включая элективные дисциплины (модулей) и факультативные дисциплины (модули).

Рабочие программы дисциплин с фондами оценочных средств представлены в Приложении 5.

#### **5.6. Программы практик с фондами оценочных средств**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура в Блок 2 "Практика" входят учебная и производственная практики.

Учебная практика проводится в общем объеме 14 недель (21 з.е.), в том числе:

-ознакомительная практика (1 семестр) продолжительностью 4 недели (6 з.е.);

-технологическая 1 (2 семестр) продолжительностью 10 недель (15 з.е.).

Производственная практика:

-научно-исследовательская работа 1 (4 семестр) продолжительностью 4 недели (6 з.е.);

-технологическая практика 2 (3 семестр) продолжительностью 4 недели (6 з.е.);

-научно-исследовательская работа 2 (4 семестр) продолжительностью 4 недели (6 з.е.).

Программы практик с фондами оценочных средств представлены в Приложении 6.

### **5.7. Программа государственной итоговой аттестации с фондами оценочных средств**

Государственная итоговая аттестация выпускника университета является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в объеме 9 з.е.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация проводится согласно Порядку 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.

Программа государственной итоговой аттестации с фондами оценочных средств представлена в Приложении 7.

### **5.8. Рабочая программа воспитания, календарные планы воспитательной работы и соответствующие формы аттестации**

Рабочая программа воспитания, календарные планы воспитательной работы и соответствующие формы аттестации представлены в Приложении 8.

## **6. Условия осуществления образовательной деятельности по ОПОП**

### **6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение**

Для обеспечения образовательного процесса в университете имеются учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых представлен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

### **6.2. Кадровые условия реализации ОПОП**

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях.

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

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы магистратуры 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 программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы магистратуры 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).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником университета Рыбиной Галиной Евгеньевной, имеющей ученую степень кандидата биологических наук, осуществляющей самостоятельные научно-исследовательские проекты по направлению подготовки, имеющей ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющей ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

### **6.3. Финансовые условия реализации ОПОП**

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

### **6.4. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по образовательной программе требованиям ФГОС ВО.

**Разработчики ОПОП:**

Смолина Наталья Васильевна, канд. биол. наук, доцент кафедры водных биоресурсов и аквакультуры;

Рыбина Галина Евгеньевна, канд. биол. наук, зав. кафедрой водных биоресурсов и аквакультуры.

Даринов Евгений Николаевич, директор Тюменского филиала ФГБНУ «ВНИРО» («Госрыбцентр»)

Проректор по УВР и МП



А.В. Игловиков

Директор ИБ и ВМ



А.А. Бахарев

Руководитель программы



Г.Е. Рыбина

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным  
государственным образовательным стандартом  
по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
15 Рыбоводство и рыболовство		
1.	15.004	Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре (Приказ Минтруда России от 08.10.2020 N 714н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.11.2020 N 60840)

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ магистратуры по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
15.004 Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре	Е	Стратегическое развитие технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	7	Научно-технологическое и методологическое обеспечение развития процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов	Е/01.7	7
				Организация производственной деятельности в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	Е/02.7	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	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	7
				Организация проведения мониторинга качества и безопасности водных биологических ресурсов, среды их обитания и продуктов из них по	Е/05.7	7

				микробиологическим показателям в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры		
				Организация проведения мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	E/06.7	7
				Организация проведения ихтиопатологического мониторинга в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	E/07.7	7