

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бойко Елена Григорьевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.10.2023 00:37:56
Уникальный программный ключ:
e69eb689122030a77d22cc354bf0eb9d453ecf8f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Государственный аграрный университет Северного
Зауралья»**

УТВЕРЖДЕНО
Ученым Советом
(протокол от 25 мая 2023 г. №10)

Основная профессиональная образовательная программа по
направлению подготовки

35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура

уровень высшего образования *магистратура*

г. Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Общие положения | 3 |
| 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) | 3 |
| 1.2. Нормативные документы | 3 |
| 1.3. Перечень сокращений | 4 |
| 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников | 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 |
| 3. Общая характеристика ОПОП | 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 |
| 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы | 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 |
| 5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП | 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 |
| 6. Условия осуществления образовательной деятельности по ОПОП | 19 |
| 6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение | 19 |
| 6.2. Кадровые условия реализации ОПОП | 19 |
| 6.3. Финансовые условия реализации ОПОП | 20 |
| 6.4. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся | 20 |
| Разработчики ОПОП | 21 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ | 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 25 мая 2023 года (протокол №10);
- Устав ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 15 августа 2022 г. №769.

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) образовательной 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 _{УК-1} Критически подходит к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. ИД-2 _{УК-1} Критически подходит к работе с противоречивой информацией из разных источников. ИД-3 _{УК-1} Осваивает теоретические основы и методы анализа данных, применяемых при решении прикладных задач в области профессиональной деятельности. ИД-4 _{УК-1} 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 _{УК-2} Использует современные управленческие подходы к разработке и реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла. ИД-2 _{УК-2} Применяет современные методы оценки эффективности проекта. |
| Командная работа и лидерство | УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | ИД-1 _{УК-3} Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений. ИД-2 _{УК-3} 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 _{УК-4} Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии. ИД-2 _{УК-4} Ведет деловую и личную переписку на иностранном языке с учетом стилистики и социокультурных различий. ИД-3 _{УК-4} 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_{УК-4} Использует современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>ИД-5_{УК-4} Ведет деловую и личную переписку с учетом стилистики и социокультурных различий.</p> <p>ИД-6_{УК-4} 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_{УК-5} Анализирует важнейшие ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, и обосновывает актуальность их использования.</p> <p>ИД-2_{УК-5} 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_{УК-6} Оценивает собственные личностные возможности для успешного выполнения поставленных целей.</p> <p>ИД-2_{УК-6} Определяет задачи личного 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 _{ОПК-1} Использует достижения науки и производства для решения задач в профессиональной деятельности. ИД-2 _{ОПК-1} Использует достижения науки и производства для интенсификации пастбищной, прудовой и индустриальной аквакультуры. ИД-3 _{ОПК-1} 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 _{ОПК-2} Использует различные педагогические, психологические и методические подходы для формирования мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида. ИД-2 _{ОПК-2} 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 _{ОПК-3} Использует достижения науки и производства для внедрения инновационных технологий в управление водными биоресурсами и аквакультуру ИД-2 _{ОПК-3} 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 _{ОПК-4} Применяет навыки подготовки и проведения исследований, анализирует с помощью математических методов результаты эксперимента и готовит отчетную документацию. ИД-2 _{ОПК-4} Применяет знания по систематике, филогении и зоогеографии рыб для подготовки рыбохозяйственных исследований, экспериментов и документов. ИД-3 _{ОПК-4} 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 _{ОПК-5} 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 _{ОПК-6} Применяет методы управления коллективом для достижения поставленных целей; ИД-2 _{ОПК-6} 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 ^{ПК-1} ИД-2 ^{ПК-1} ... | |
| | | | ПК-2 | ИД-1 ^{ПК-2} ИД-2 ^{ПК-2} ... | |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... |

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 ^{ПК-3} ИД-2 ^{ПК-3} ... | |
| | | | ПК-4 | ИД-1 ^{ПК-4} ИД-2 ^{ПК-4} ... | |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... |

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 _{ПК-3} Оценивает состояние экосистемы по гидробиологическим показателям, устанавливает причину гибели рыб в соответствии с классификацией ихтиотоксикозов. ИД-2 _{ПК-3} Оценивает общие закономерности функционирования водных экосистем, определяет первичную продукцию (планктон, макрофиты), рассчитывает вторичную продукцию используя общую закономерность роста водных животных. ИД-3 _{ПК-3} Проводит обработку гидробиологических данных математическими методами. ИД-4 _{ПК-3} Оценивает биомассу и численность гидробионтов, определяет трофическую структуру и биотический баланс водной экосистемы. ИД-5 _{ПК-3} Проводит анализ гидробиологических проб методами биоиндикации и биотестирования. ИД-6 _{ПК-3} Проводит биомониторинг водных объектов по гидробиологическим показателям. ИД-7 _{ПК-3} 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 _{ПК-4} Оценивает состояние экосистемы по гидрохимическим показателям, устанавливает причину гибели рыб в соответствии с классификацией ихтиотоксикозов. ИД-2 _{ПК-4} Оценивает состояния среды и сочетает гидрохимические методы с биологическими. ИД-3 _{ПК-4} 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 _{ПК-5} 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_{ПК-5} 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_{ПК-6} Анализирует состояние популяций сиговых и осетровых рыб Обь-Иртышского бассейна на основе данных биологического мониторинга и других ихтиологических исследований. ИД-2_{ПК-6} Проводит обработку ихтиологических данных математическими методами. ИД-3_{ПК-6} Проводит анализ ихтиологических проб методами биоиндикации. ИД-4_{ПК-6} Планирует и оценивает результаты товарного выращивания ихтиологических объектов в разных климатических зонах. ИД-5_{ПК-6} 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_{ПК-1} Анализирует качество и безопасность продукции аквакультуры. ИД-2_{ПК-1} Осуществляет сбор, анализ и интерпретацию материалов в области аквакультуры и водных биоресурсов, использует достижения науки в генетической оценке гидробионтов. ИД-3_{ПК-1} Планирует и осуществляет рыбоводно-мелиоративные работы по повышению рыбопродуктивности рыбохозяйственных водных объектов с учетом зональных аспектов. ИД-4_{ПК-1} 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 | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 | ПК-2 Способен организовывать производственную деятельность в соответствии со стратегией рационального использования и развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры | ИД-1 _{ПК-2} Оценивает состояние качества среды, водных биоресурсов и объектов аквакультуры в условиях антропогенного воздействия. ИД-2 _{ПК-2} Разрабатывает и модернизирует производственную деятельность товарных рыбоводных хозяйств различных зон в соответствии со стратегией рационального использования водных биоресурсов. | 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 |
| Организация проведения икhtiопатологического мониторинга в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры | | ПК-7 Способен анализировать икhtiопатологические материалы и разрабатывать рекомендации по профилактике и лечению болезней гидробионтов в процессе управления водными биоресурсами и аквакультурой | ИД-1 _{ПК-7} Анализирует икhtiопатологический материал, проводит мероприятия по профилактике и лечению объектов аквакультуры; ИД-2 _{ПК-7} Проводит икhtiопатологические исследования в целях мониторинга водных объектов и оценки рыбоводных хозяйств. | 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 |

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 направленность (профиль) 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 УМР



В.В. Бердышев

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 |