

**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ»
(ФГБНУ «ВНИРО»)**



«Утверждаю»

Директор ФГБНУ «ВНИРО»

К.В. Колончин

«04» сентября 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

Б1.В.ОД.5 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОХРАНЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ»

(наименование дисциплины)

Укрупненные группы направлений подготовки:

05.06.01 – Науки о земле, 06.06.01 – Биологические науки, 19.06.01 – Промышленная экология и биотехнологии, 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве

(указывается код и наименование направления подготовки)

Направленности (профили) подготовки:

25.00.27-гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия, 25.00.28-океанология, 03.02.04-зоология, 03.02.06-ихтиология, 03.02.10-гидробиология, 03.02.14-биологические ресурсы, 05.18.04-технология мясных, молочных, рыбных продуктов и холодильных производств, 05.18.17-промышленное рыболовство

(указывается наименование направленности)

Квалификация: **Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Москва, 2018 г.

Программа составлена в соответствии с утвержденными Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по направлениям подготовки: Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **05.06.01 Науки о земле** (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» от 30 июля 2014 г. N 870, зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 20 августа 2014 года № 33680; Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **06.06.01 Биологические науки** (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» от 30 июля 2014 г. № 871, зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 20 августа 2014 года № 33686; «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии** (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» от 30 июля 2014 г. N 884, зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 20 августа 2014 года № 33717; Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве** (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» от 18 августа 2014 г. N 1018 (в ред. приказа Минобрнауки России от 30.04.2015 № 464), зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 1 августа 2014 года № 33916.

Автор: д-р биол. наук Глубоковский М.К.

Программа одобрена на заседании Ученого совета ФГБНУ «ВНИРО», протокол от «__» _____ 2018 г. № __.

Согласовано:

Зав. отделом «Аспирантура и докторантура»

Е.В. Микодина

Аннотация

Дисциплина (профиль) **«Государственная система охраны и использования водных биоресурсов»** реализуется в рамках основных образовательных программ высшего образования - программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре федерального государственного бюджетного научного учреждения Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии (ФГБНУ «ВНИРО») по направлениям подготовки **05.06.02 Науки о земле, 06.06.01 Биологические науки, 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве**, по направленностям (профилям) программ **Океанология, Ихтиология, Гидробиология, Биологические ресурсы, Технология мясных, молочных, рыбных продуктов и холодильных производств, Промышленное рыболовство** для аспирантов очной и заочной форм обучения. Рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС по направлениям подготовки 05.06.01 Науки о земле от 30 июля 2014 г. N 870, зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 20 августа 2014 года № 33680, 06.06.01 Биологические науки, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 871 от 30.07.2014 г., зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 20 августа 2014 года № 33686, 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (уровень подготовки кадров высшей квалификации) от 30 июля 2014 г. N 884, зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 20 августа 2014 года № 33717, 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве (уровень подготовки кадров высшей квалификации) от 18 августа 2014 г. N 1018 (в ред. приказа Минобрнауки России от 30.04.2015 № 464), зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 1 августа 2014 года № 33916.

Основным источником материалов для формирования содержания программы являются: интернет-ресурсы, учебники, монографические издания, публикации, материалы конференций, симпозиумов, семинаров. Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов), из них лекций – 32 академических часа, 146 академических часов самостоятельной работы (выполнение индивидуальных заданий, написание рефератов, подготовка к экзамену). Дисциплина реализуется на 1 или 2 годах обучения. Текущая аттестация проводится 1 раз в год в соответствии с «Положением о текущем контроле, промежуточной и государственной итоговой аттестации в аспирантуре федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (ФГБНУ «ВНИРО») (Протокол заседания Ученого совета от 15 июля 2016 № 15). Промежуточная оценка знания осуществляется в форме экзамена (2 академических часа).

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре: Дисциплина (профиль) **«Государственная система охраны и использования водных биоресурсов»** является одной из дисциплин вариативной части основной образовательной программы (ООП). Ее целью является овладение обучающимися теоретическими основами и текущей ситуацией в рыбохозяйственных научных исследованиях.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

универсальные компетенции (УК):

способность к критическому анализу и оценке современных фундаментальных и рыбохозяйственных научных достижений, в частности, в умении генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1) и практике рыболовного права;

общепрофессиональные компетенции (ОК):

способность самостоятельно осуществлять научно- исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной (рыбохозяйственной) области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

профессиональные компетенции (ПК):

способность анализ опубликованных данных в области регулирования добычи (вылова) рыбным хозяйством водных биологических ресурсов (ПК-1);

способность к критической оценке опубликованных данных в области регулирования добычи (вылова) рыбным хозяйством водных биологических ресурсов (ПК-2);

способность проводить анализ геополитической обстановки в области регулирования добычи (вылова) рыбном хозяйстве, самостоятельно ставить задачи исследования для решения и реализовывать их на практике (ПК-3);

способность к критической оценке геополитической обстановки в области международного права и геополитической обстановки для целей регулирования добычи (вылова) водных биологических ресурсов (ПК-4);

способность проводить анализ научных фактов в области в области теоретической промысловой ихтиологии для целей регулирования добычи (вылова) водных биологических ресурсов, их охраны, самостоятельно ставить задачи исследования для решения актуальных проблем на практике (ПК-5);

способность к критической оценке опубликованных данных в области ихтиологии для целей современного состояния регулирования добычи (вылова) в рыбном хозяйстве водных (ПК-8);

способность проводить анализ научных фактов в области биологических ресурсов, самостоятельно ставить задачи исследования для решения актуальных проблем регулирования и охраны водных биологических ресурсов регулирования добычи (вылова) в рыбном хозяйстве водных и реализовывать их результаты на практике (ПК-9);

способность к критической оценке опубликованных данных по биологическим ресурсам для целей регулирования добычи (вылова) и охраны водных биологических ресурсов (ПК-11);

способность проводить анализ научных фактов в области охраны водных биологических ресурсов для регулирования добычи (вылова), самостоятельно ставить задачи исследования для решения актуальных проблем на практике (ПК-12);

способность к критической оценке опубликованных данных в области охраны водных биологических ресурсов для регулирования добычи (вылова) (ПК-14);

способность проводить анализ научных фактов в области гидробиологии, самостоятельно ставить задачу исследования для решения актуальных проблем гидробиологии и способность реализовывать исследовательские протоколы на практике (ПК-15)

способность к критической оценке опубликованных данных в области океанологии и смежных дисциплин (ПК-17)

способность проводить анализ научных фактов в области океанологии, самостоятельно ставить задачу исследования для решения актуальных проблем океанологии и реализовывать исследовательские протоколы на практике (ПК-18)

способность к комплексному и систематическому анализу полученных научно-исследовательских результатов для формирования и развития собственной тематики исследований и представления их в современных рейтинговых формах (ПК-19)

В результате изучения дисциплины «Государственная система охраны и использования водных биоресурсов» аспирант должен достичь следующих результатов обучения:

Знать:

основные теоретические принципы сбора, анализа и обсуждения полученных данных, постановки научного эксперимента, тестирования 0-гипотез, принципы построения аналитических моделей, подбора оптимальных моделей

Уметь:

подготавливать полученные данные для последующего анализа, формировать выборки под конкретные исследовательские задачи, производить анализ данных с использованием специализированного программного обеспечения.

Владеть:

представлениями об отечественном законодательстве в области регулирования добычи (вылова) и охраны водных биологических ресурсов, подзаконных правовых актах, решениях международных комиссий по рыболовству, методах и критериях, используемых в современном рыбохозяйственном праве, об их назначении, ограничениях и об интерпретации результатов.

Структура дисциплины (профиля):

Вид занятий	ЗЕ	Количество академических часов
Лекции	5,6	32
Семинары	-	-
Практические занятия	-	-

Самостоятельная работа	4,1	146
Зачет	0,06	2
ИТОГО	5	180

Содержание дисциплины:

№	Наименование темы (раздела)	Краткое содержание темы (раздела)	Объем темы (раздела), академических часов.				
			Л	С	ПЗ	СР	Итого
1	Общие вопросы философии, теории и практики регулирования добычи (вылова) водных биологических ресурсов.		-	-	-	20	20
2	Водные биологические ресурсы: общие и частные вопросы.		-	-	-	20	20
3	Ключевые и региональные проблемы аквакультуры в России и Восточной Европе.		2	-	-	10	12
4.	Молекулярно-генетические исследования ВБР.		-	-	-	4	4
5.	Анатомия, морфология,		-	-	-	4	4

	физиология, биохимия, поведение ВБР.							
6	Технология продуктов из ВБР.		-	-	-	12	12	
7	Гидрология, водная токсикология		-	-	-	4	4	
8	Качество и безопасность продукции из ВБР.		1	-	-	11	12	
9	Промышленное рыболовство: промысловые и НИС суда и орудия лова.		-	-	-	6	6	
10	Великие ихтиологи и деятели рыбохозяйственной науки.		2	-	-	10	12	
11	Зачет							2
	ИТОГО		5			101	108	

Л – лекции, С – семинары, ПЗ – практические занятия, СР – самостоятельная работа

Образовательные технологии

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Оценочные средства текущего контроля успеваемости и аттестации по итогам освоения дисциплины

Текущая аттестация аспирантов проводится в соответствии с локальным актом ФГБНУ «ВНИРО» - Положением о текущем контроле, промежуточной и итоговой аттестации аспирантов ФГБНУ «ВНИРО» по программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в аспирантуре ФГБНУ «ВНИРО» (Протокол заседания Ученого совета от 15.06.2016 № 15) и

является обязательной. Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контроля посещаемости лекций, выполнения практических занятий, возможно самостоятельное освоение рабочей программы.

Объектами оценивания выступают: активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость занятий; степень усвоения теоретических знаний и уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы, проводимых в рамках освоения рабочей программы дисциплины.

Промежуточная аттестация аспирантов по дисциплине проводится в соответствии с локальным актом ФГБНУ «ВНИРО» - Положением о текущем контроле, промежуточной и итоговой аттестации аспирантов ФГБНУ «ВНИРО» по программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и является обязательной. Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется в форме зачета. Аспирант допускается к зачету в случае выполнения всех учебных заданий и мероприятий, предусмотренных настоящей программой.

Оценивание обучающегося на промежуточной аттестации осуществляется на зачете без использованием нормативных оценок.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

Основная литература

Татарников В.А., Акишин В.В., Истомин И.Г., Астафьев С.Э. Способы и орудия промышленного прибрежного рыболовства Северного рыбохозяйственного бассейна. М.: Изд-во ВНИРО, 2016. 286 с.

Бурцев И.А. Биологические основы и взаимосвязь товарной и пастбищной аквакультуры осетровых рыб. М. Изд-во ВНИРО, 2015. 196 с.

Багров А.М., Скляр В.Я. и др. Технология прудового рыбоводства. М.: Изд-во ВНИРО, 2014. 358 с.

Виноградов Л.Г. Избранные труды. М.: 2013. 562 с.

Актуальные проблемы современной ихтиологии (К 100-летию Г.В. Никольского). Сборник статей. М.: Т-во науч. изданий КМК. 2000. 368 с.

Никольский Г.В. Избранные труды. В 3-х томах. Том 1. Теория динамики стада рыб. М.: Изд-во ВНИРО, 2012. 464 с.

Никольский Г.В. Избранные труды. В 3-х томах. Том 2. М.: Изд-во ВНИРО, 2013. 367 с.

Никольский Г.В. Избранные труды. В 3-х томах. Том 3. М.: Изд-во ВНИРО, 2014. 512 с.

Крайний А.А., Бекяшев К.А. Международные проблемы борьбы с ННН-промыслом: политика и право. М.: Изд-во ВНИРО, 2012. 360 с.

Буяновский А.И. Пространственно-временная изменчивость размерного состава в популяциях двустворчатых моллюсков, морских ежей и десятиногих ракообразных. М.: Изд-во ВНИРО, 2012. 306 с.

Моисеев П.А. Биологические ресурсы Мирового океана. М.: Изд-во ВНИРО, 2012. 374 с.

Актуальные вопросы рационального использования водных биологических ресурсов. Мат-лы Первой научной школы молодых ученых и специалистов по рыбному хозяйству и экологии, посвященной 100-летию со дня рождения проф. П.А. Моисеева. М.: Изд-во ВНИРО, 2013. 407 с.

Дополнительная литература

Левашов Д.Е. Современные суда и судовое оборудование для рыбопромысловых исследований. М.: Изд-во ВНИРО, 2010. 400 с.

Макоедов А.Н., Кожемяко О.Н. Основы рыбохозяйственной политики России. М.: ФГУП «Национальные рыбные ресурсы», 2007. 480 с.

Титарев Е.Ф. Холодноводное форелевое хозяйство. Рыбное, 2008. 280 с.

Бондаренко В.М. Кир Иванович Юданов в воспоминаниях современников. М.: Изд-во ВНИРО, 2007. 119 с.

Норинов Е.Г. Рациональное рыболовство. Петропавловск-Камчатский: Изд-во КамчатГУ, 2006. 184 с.

Промысловые рыбы России. В 2-х томах (том 1 -656 с., том 2 – 624 с.). О.Ф. Гриценко, А.Н. Котляр, Б.Н. Котенев (ред.). М.: Изд-во ВНИРО, 2006. 1280 с.

Нестеров В.Д. Практическое руководство по изготовлению и оснастке сетных орудий лова рыб внутренних водоемов. М.: Изд-во ВНИРО, 2004. 90 с.

Кляшторин Л.Б. Циклические изменения климата и рыбопродуктивность. М.: Изд-во ВНИРО, 2005. 235 с.

Базовые научные и научно-производственные журналы:

1. Вопросы рыболовства
2. Труды ВНИРО
3. Известия ТИНРО
4. Вопросы ихтиологии
5. Вестник рыбохозяйственной науки
6. Рыбное хозяйство
7. Рыбоводство и рыболовство
8. Гидробиология
9. Успехи современной биологии
10. Журнал биологических инвазий

Библиотечные и Интернет-ресурсы

№	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность (количество точек доступа)
	http://www.nature.com/nature	Nature	380
	http://www.nature.com/methods	Nature Methods	380
	http://www.webofknowledge.com	Web of Science. Библиографическая база данных	380
	http://www.sciencedirect.com/science	ScienceDirect. База журналов издательства Elsevier	380
	http://www.elsevier.com	Elsevier Поисковая система публикаций	380
	http://www.springerlink.com	SpringerLink. База журналов издательства Springer	380
	http://www.springer.com	Springer Поисковая система публикаций	380
	http://www.annualreviews.org	Annual Reviews. База	380
	http://onlinelibrary.wiley.com/	Wiley Электронная библиотека	380
	http://online.sagepub.com/	Sage Journals	380
	http://www.annualreviews.org/	Annual Reviews Sciences Collection	380
	http://www.sciencemag.org/journals	Science/AAAS	380

Материально-техническое обеспечение дисциплины.

В учебной аудитории, научно-технической библиотеке и рабочих кабинетах ФГБНУ «ВНИРО» имеется следующее оборудование: компьютеры со специализированным программным обеспечением, сеть WiFi, ноутбуки, плазменные панели и проекторы для демонстраций.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.

Научно-техническая библиотека ФГБНУ «ВНИРО», другие библиотечные, а также Интернет-ресурсы, консультации с ведущими специалистами Института.

Контрольные вопросы для экзамена формируются из содержания программы дисциплины.

Язык преподавания: русский.

Преподаватель: д-р биол. наук Глубоковский Михаил Константинович