

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Кубанский государственный университет»

биологический факультет  
кафедра водных биоресурсов и аквакультуры



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной  
работе и инновациям

М.В. Шарафан

«28» мая 2021 г.

## **ПРОГРАММА**

### **Б4.Г.1 ПОДГОТОВКА К СДАЧЕ И СДАЧА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

Направление подготовки  
**06.06.01 Биологические науки**

Профиль  
**Ихтиология**

Форма обучения  
**Очная**

Квалификация выпускника  
**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Краснодар 2021

Программа «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» аспирантов по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 06.06.01 «Биологические науки», профиль «Ихтиология» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным 30 июля 2014 г., № 871, и примерной ООП

Программу составил:

Москул Г.А., профессор кафедры водных биоресурсов и аквакультуры, д.б.н., профессор



---

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры водных биоресурсов и аквакультуры

«30» апреля 2021 г. протокол № 11

Заведующий кафедрой водных биоресурсов и аквакультуры: канд. с.-х. наук  
Абрамчук А.В.



---

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии биологического факультета «28» мая 2021 г., протокол №9.

Председатель УМК факультета: канд. биол. наук Букарева О.В.



---

## **1 Цель и задачи дисциплины**

**1.1 Целью дисциплины** является выявление степени освоения компетенций основной образовательной программы высшего образования (ООП ВО) – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 06.06.01 «Биологические науки», соответствующей требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

### **1.2 Задачи дисциплины**

- проверка уровня сформированности компетенций, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки;
- проверка готовности выпускника к преподавательской деятельности в области биологических наук.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Программа «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» включена в Блок 4 образовательного цикла основной образовательной программы по направлению подготовки кадров высшей квалификации – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 06.06.01 «Биологические науки» профиль 03.02.06 «Ихтиология» и всего на её освоение отводится 144 часа. Сдача государственного экзамена базируется на знаниях, полученных аспирантами при освоении программ базовой и вариативной частей учебных блоков Б1-Б3 учебного плана. В соответствии с учебным планом, сдача государственного экзамена проводится на четвёртом году обучения.

## **3. Перечень планируемых результатов обучения при сдаче государственного экзамена, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Сдача государственного экзамена призвана определить степень сформированности компетенций – теоретические знания и практические навыки аспиранта в соответствии с компетентностной моделью.

В частности, проверяется обладание аспирантами компетенциями в области следующих предусмотренных образовательным стандартом видов профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;
- преподавательская деятельность в области биологических наук.

### **По итогам сдачи государственного экзамена проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций:**

ОПК-2 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

ПК-1 способностью планировать и осуществлять научно-исследовательские работы в области изучения водных биоресурсов, анализировать и описывать результаты проведённых исследований

ПК-3 способностью анализировать вопросы в области систематики, экологии, анатомии, морфологии, эмбриогенеза рыб и динамики их популяций

#### **4. Объем подготовки и сдачи государственного экзамена**

Общая трудоёмкость подготовки и сдачи государственного экзамена составляет 4 зач. ед.

В Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка и сдача государственного экзамена (4 зач. ед.) в форме защиты разработанного учебно-методического комплекса.

##### **4.1 Государственный экзамен**

###### **Регламент проведения государственного экзамена**

К государственному экзамену допускаются лица, завершившие полный курс обучения в аспирантуре и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Прием государственного экзамена осуществляет государственная экзаменационная комиссия (ГЭК). Персональный состав ГЭК утверждается ректором ФГБОУ ВО «КубГУ» не позже, чем за месяц до начала экзамена.

Государственный экзамен проводится в форме защиты проекта, в котором аспирант должен продемонстрировать свои исследовательские и педагогические компетенции, приобретённые за время обучения в аспирантуре и готовность к преподавательской деятельности в области биологических наук.

Проектом считается разработанная система и структура действий преподавателя-исследователя для реализации конкретных исследовательских и педагогических задач с уточнением роли и места каждого действия, времени осуществления этих действий, их участников и условий, необходимых для эффективности всей системы действий, в условиях имеющихся (привлечённых) ресурсов.

Проект представляется на бумажном носителе информации и в виде презентации по выбранной теме. В проекте аспирант должен продемонстрировать не только знания в области избранной темы, но и применить современные методы исследований и информационно-коммуникационных технологий.

Проект носит комплексно-системный характер и должен ориентировать экзаменуемого на установление, выявление и обоснование системных связей между учебными дисциплинами, включёнными в программу государственного экзамена.

Проект формируется на основе базовых понятий следующих элементов учебного плана (дисциплины, практики, НИР):

1. Б1.В.ОД.3 Исследовательская работа в ихтиологии
2. Б1.В.ДВ.1.1 Региональная ихтиология
3. Б1.В.ДВ.2.1 Биоразнообразие водных экосистем
4. Б1.Б.4 Логика и методология научного познания
5. Б1.В.ОД.4 Психология и педагогика высшей школы.
6. Б2.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)
7. Б3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Обсуждение и окончательное оценивание защиты проекта аспирантом ГЭК проводит на закрытом заседании, определяя итоговую оценку – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Решение об оценке уровня освоения аспирантом необходимых компетенций

принимается ГЭК открытым голосованием простым большинством членов комиссии, участвующих в заседании.

Результаты государственного экзамена доводятся до студента сразу после закрытого заседания ГЭК.

Аспирант, получивший на государственном экзамене оценку «неудовлетворительно» не допускается к защите выпускной квалификационной работы.

### **Методические рекомендации к подготовке и сдаче государственного экзамена**

Государственный экзамен должен быть представлен в форме проекта. Последний в свою очередь выполняется как конкретное описание предстоящей деятельности преподавателя-исследователя и включает целеполагание (исследовательского процесса, программы, курса педагогической системы) на основе анализа условий (внешнесредовых, информационно-технических, временных, особенностей исследователя и особенностей среды его профессиональной деятельности).

Условия, анализируемые в проекте, определяются самостоятельно, в зависимости от объекта проектирования и формы проектирования. Кроме того, в проектную часть может быть включено описание способа структурирования и отбора содержания образования и его передачи (методов, методик, технологий общения, обучения и воспитания, средств и форм).

Уровень профессионализма преподавателя-исследователя может быть отражён в разделе, посвящённом проектированию системы управления исследовательским процессом, педагогической системой и педагогической технологией. В этом случае появляется возможность оценить и уровень владения технологиями управления.

## **5. Фонд оценочных средств для сдачи государственного экзамена**

### **Фонд оценочных средств для защиты учебно-методического модуля**

Содержание выпускной квалификационной работы выпускника и её соотнесение с совокупным ожидаемым результатом образования в компетентностном формате по ОП ВО представлена в таблице:

Контролируемые компетенции (шифр компетенции)	Результаты освоения образовательной программы	Оценочные средства
ОПК-2 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования.	– защита учебно-методического модуля; – ответы аспиранта на дополнительные вопросы.
	осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания.	
	технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования.	
ПК-1 способностью	<b>Знать:</b> нормативно-правовые основы и регламент ведения научно-	– защита учебно-методического модуля;

планировать и осуществлять научно-исследовательские работы в области изучения водных биоресурсов, анализировать и описывать результаты проведённых исследований	исследовательской работы в области изучения водных биоресурсов	– ответы аспиранта на дополнительные вопросы.
	<b>Уметь:</b> планировать и осуществлять научно-исследовательские работы в области изучения водных биоресурсов, анализировать и представлять полученные результаты	
ПК-3 способностью анализировать вопросы в области систематики, экологии, анатомии, морфологии, эмбриогенеза рыб и динамики их популяций	<b>Владеть:</b> методологией научно-исследовательские работы в области изучения водных биологических ресурсов.	– защита учебно-методического модуля; – ответы аспиранта на дополнительные вопросы.
	<b>Знать:</b> ключевые положения ихтиологии в области систематики, экологии, анатомии, морфологии, эмбриогенеза рыб и динамики их популяций.	
	<b>Уметь:</b> использовать знания в области систематики, экологии, анатомии, морфологии, эмбриогенеза рыб и динамики их популяций для решения конкретных научно-практических задач	
	<b>Владеть:</b> методиками анализа вопросов и проблем в области систематики, экологии, анатомии, морфологии, эмбриогенеза рыб и динамики их популяций.	

**Описание показателей и критериев оценивания результатов защиты учебно-методического модуля, а также шкал оценивания:**

#### Показатели оценки учебно-методического модуля

Оценка (шкала оценивания)	Описание показателей
Продвинутый уровень – оценка отлично	<p>Раскрывает полное содержание процесса целеполагания, всех его особенностей, аргументированно обосновывает критерии выбора способов профессиональной и личностной целереализации при решении профессиональных задач; сформированные представления о требованиях к формированию и реализации ООП в системе высшего образования.</p> <p>Готов и умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей; Отбор и использование методов преподавания с учётом специфики направления подготовки.</p> <p>Демонстрирует владение системой приёмов и технологий целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению нестандартных профессиональных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения; владеет системой способов выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для профессиональной самореализации, и</p>

	определяет адекватные пути самосовершенствования; Проектирует образовательный процесс в рамках учебного плана.
Повышенный уровень – оценка хорошо	<p>Демонстрирует знания сущности процесса целеполагания, отдельных особенностей процесса и способов его реализации, характеристик профессионального развития личности, но не выделяет критерии выбора способов целереализации при решении профессиональных задач; сформированные представления о требованиях к формированию и реализации учебного плана в системе высшего образования.</p> <p>Формулирует цели личностного и профессионального развития, исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностных особенностей, но не полностью учитывает возможные этапы профессиональной социализации; отбор и использование методов с учётом специфики направленности (профиля) подготовки.</p> <p>Владеет приёмами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения; владеет отдельными способами выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, и выделяет конкретные пути самосовершенствования; проектирует образовательный процесс в рамках модуля.</p>
Базовый (пороговый) уровень – оценка удовлетворительно	<p>Демонстрирует частичные знания содержания процесса целеполагания, некоторых особенностей профессионального развития и самореализации личности, указывает способы реализации, но не может обосновать возможность их использования в конкретных ситуациях; сформированные представления о требованиях, предъявляемых к обеспечению учебной дисциплины и преподавателю, её реализующему в системе высшего образования.</p> <p>При формулировке целей профессионального и личностного развития не учитывает тенденции развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностные особенности; отбор и использование методов преподавания с учётом специфики преподаваемой дисциплины.</p> <p>Владеет отдельными приёмами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения; владеет некоторыми способами выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, при этом не демонстрирует способность оценки этих качеств и выделения конкретных путей их совершенствования; Проектирует образовательный процесс в рамках дисциплины.</p>
Недостаточный уровень – оценка неудовлетворительно	<p>Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания процесса целеполагания, его особенностей и способов реализации; фрагментарные представления об основных требованиях, предъявляемых к преподавателям в системе высшего образования.</p> <p>Имея базовые представления о тенденциях развития профессиональной деятельности и этапах профессионального роста, не способен сформулировать цели профессионального и личностного развития; отбор и использование методов, не обеспечивающих освоение дисциплин.</p> <p>Владеет отдельными приёмами и технологиями целеполагания,</p>

	целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, допуская ошибки при выборе приёмов и технологий, и их реализации; владеет информацией о способах выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путях достижения более высокого уровня их развития, допуская существенные ошибки при применении данных знаний; Проектируемый образовательный процесс не приобретает целостности.
--	---

## **6. Тематика проектов**

Примерная тематика проектов по профилю «Ихтиология»:

1. Разработка курса «Современные технологии аквакультуры» для студентов направления 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура.
2. Разработка курса «Новые и перспективные объекты рыбоводства» для студентов направления 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура.
3. Разработка курса «Методология полевых ихтиологических исследований» для студентов направления 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура.
4. Разработка лабораторного практикума по дисциплине «Гистология и эмбриология рыб» для студентов направления 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура.
5. Разработка лабораторного практикума по дисциплине «Зоология» для студентов направления 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура.
6. Разработка программы преддипломной практики для студентов направления 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура.
7. Создание модуля «Экологические аспекты в аквакультуре» для студентов направления 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура.
8. Создание модуля «Биоразнообразие водных экосистем» для студентов направления 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура.
9. Сравнительный анализ содержания основных образовательных программ подготовки бакалавров по направлению 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура в разных вузах.
10. Разработка программы академической мобильности для студентов направления 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура

## **7. Порядок сдачи государственного экзамена**

### **7.1 Порядок защиты учебно-методического модуля**

Защита учебно-методического модуля осуществляется в соответствии с утверждённым учебным планом в 8 семестре.

Выпускающая кафедра, не позднее, чем за 14 дней до представления учебно-методического модуля назначает 2-х рецензентов (одного внутреннего – из числа профессорско-преподавательского состава биологического факультета и одного стороннего – представитель работодателя и/или академического сообщества).

Защита учебно-методического модуля проходит на заседании ГЭК, порядок формирования и работы которой определяются пунктами 3.1-3.10 Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по программам подготовки

научно-педагогических кадров в аспирантуре» ФГБОУ ВПО «КубГУ, утверждённого Приказом И.о. ректора от 28 января 2015 г. № 70.

Защита учебно-методического модуля предусматривает демонстрацию аспирантом в презентации основных результатов, достигнутых в рамках разработки учебно-методического модуля, представление отзывов рецензентов, ответы аспиранта на вопросы членов ГЭК.

## **7.2 Порядок сдачи государственного экзамена для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При сдаче государственного экзамена обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

сдача государственного экзамена для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при сдаче государственного экзамена;

присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учётом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);

пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при сдаче государственного экзамена с учётом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи государственного экзамена обучающимся инвалидом может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

продолжительность выступления, обучающегося при защите, разработанного учебно-методического комплекса – не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение следующих требований при сдаче государственного экзамена:

а) для слепых:

задания и иные материалы для сдачи государственного экзамена оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

задания и иные материалы для сдачи государственного экзамена оформляются увеличенным шрифтом;

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

сдача государственного экзамена проводится в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала сдачи государственного экзамена подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при сдаче государственного экзамена с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для подготовки и сдачи государственного экзамена**

### *Основная литература*

1. Воловик С.П., Корпакова И.Г., Барабашин Т.О. Фауна водных и прибрежно-водных экосистем Азово-Черноморского бассейна. Краснодар: ФГУП "АзНИИРХ", 2010. 249 с. (3 экз.).

2. Егорова Э. Н., Сиренко Б.И. Промысловые, перспективные для промысла и кормовые беспозвоночные российских морей. М. ; СПб. : Товарищество научных изданий КМК, 2010. 283 с. (5 экз.).

3. Изучение экосистем рыбохозяйственных водоёмов, сбор и обработка данных о водных биологических ресурсах, техника и технология их добычи и переработки. Вып. 5 : Наставления для наблюдателей (ихтиология) / сост. М.В. Бондаренко. М.: Изд-во ВНИРО, 2006. 83 с. (3 экз.).

4. Мамонтов Ю.П. и др. Прудовое рыбоводство. Современное состояние и перспективы развития рыбоводства в Российской Федерации. М.: ФГНУ "Росинформагротех", 2010. 214 с. (5 экз.).

5. Микулин А.Е., Котенёв Б.Н. Атлас распространения рыбообразных и рыб (рисунки рыб, карты ареалов и комментарии). М.: Изд-во ВНИРО, 2007. 175 с.

6. Нельсон Д.С. Рыбы мировой фауны (= Fishes of the World). М.: URSS : [Книжный дом "ЛИБРОКОМ"], 2009. 876 с. (2 экз.).

7. Сечин Ю.Т. Биоресурсные исследования на внутренних водоёмах. Калуга: ЭЙДОС, 2010. 202 с. (5 экз.).

8. Скляр В.Я. Корма и кормление рыб в аквакультуре. М.: Изд-во ВНИРО, 2008. 149 с. (10 экз.).

9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 № 871 «Об утверждении федерального государственного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации)». URL: <http://минобрнауки.рф/документы/7485>

10. Положение о присуждении учёных степеней, утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения учёных степеней» с изменениями постановления Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 335 «О внесении изменений в Положение о присуждении учёных степеней». URL: <http://vak.ed.gov.ru/docs>

11. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по

образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки». URL: <http://fgosvo.ru/support/39/4/3>

#### *Дополнительная литература*

1. Власов В.А. Рыбоводство: учебное пособие для студентов вузов. СПб.: Лань, 2012. 348 с. **(8 экз.)**.
2. Иванов А.А. Физиология рыб. М.: Мир, 2003, 280 с. **(33 экз.)**.
3. Козлов В.И., Никифоров-Никишин А.Л., Бородин А.Л. Аквакультура: учебник для студентов ВУЗов. М.: Колос, 2006. 445 с. **(14 экз.)**.
4. Котляр О.А., Мамонтова Р.П. Курс лекций по ихтиологии. Учебное пособие для студентов ВУЗов (в 2 ч). Ч.1. Систематика и таксономия рыб. М.: Колос, 2007. 588 с. **(10 экз.)**.
5. Мухачев И.С. Биологические основы рыбоводства: Учебное пособие. Тюмень: Изд-во Тюменского гос. ун-та, 2004. 300 с. **(20 экз.)**.
6. Павлов Д.С. Механизмы поклатной миграции молоди речных рыб. М.: Наука, 2007. 212 с. **(2 экз.)**.
7. Пономарёв С.В., Иванов Д.И. Осетроводство на интенсивной основе. М.: Колос, 2009. 312 с. **(10 экз.)**.
8. Пономарев С.В., Лагуткина Л.Ю. Фермерское рыбоводство: учебное пособие для студентов. М.: Колос, 2008. 346 с. **(10 экз.)**.
9. Породы и одомашненные формы осетровых рыб (Acipenseridae) / под ред. А.К. Богерука. М.: [б. и.], 2008. 150 с. **(2 экз.)**.
10. Рыжков Л.П. и др. Основы рыбоводства : учебник для студентов вузов. Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2011. 527 с. **(5 экз.)**.
11. Серпунин Г.Г. Биологические основы рыбоводства: учебное пособие для студентов высших профессиональных учебных заведений. М.: Колос, 2009. 381 с. **(10 экз.)**.
12. Серпунин Г.Г. Искусственное воспроизводство рыб: учебник для студентов вузов. М.: Колос, 2010. 253 с. **(5 экз.)**.
13. Чебанов М.С., Галич Е.В., Чмырь Ю.Н. Руководство по разведению и выращиванию осетровых рыб. М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2004. 136 с. **(1 экз.)**.
14. Шibaев С.В. Промысловая ихтиология. Калининград: Аксиос, 2014. 534 с. **(24 экз.)**.
15. Щербина М.А., Гамыгин Е.А. Кормление рыб в пресноводной аквакультуре. М.: Изд-во ВНИРО, 2006. 124 с. **(3 экз.)**.
16. Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВПО «КубГУ, утверждённого Приказом И.о. ректора от 28 января 2015 г. № 70.
17. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утверждённого Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2013 г. № 1367.

#### *Периодические издания*

№ п/п	Название издания	Периодичность выхода (в год)	За какие годы хранится	Место хранения	Срок хранения	Рубрикатор
1	Биология моря	6	с 2002 г. по н.в.	ч/з	постоян.	биологические науки

2	Биология. Реферативный журнал ВИНТИ	12	с 1970 г. по н.в.	зал РЖ	постоян.	биологическ ие науки
3	Вестник зоологии	6	с 1968 г. по н.в.	ч/з	постоян.	биологическ ие науки
4	Вопросы ихтиологии	6	с 1971 г. по н.в.	ч/з	постоян.	биологическ ие науки
5	Гидробиологичес кий журнал	6	с 1973 г. по н.в.	ч/з	постоян.	биологическ ие науки
6	Зоологический журнал	6	с 1944 г. по н.в.	ч/з	постоян.	биологическ ие науки
7	Известия РАН Серия: Биологическая	6	с 1944 г. по н.в.	ч/з	постоян.	биологическ ие науки
8	Рыбное хозяйство	6	с 2002 г. по н.в.	ч/з	постоян.	биологическ ие науки
9	Экология	6	с 1970 г. по н.в.	ч/з	постоян.	биологическ ие науки

#### *Электронные ресурсы*

1. <http://www.fishbase.nrm.se> – База данных по ихтиофауне
2. <http://www.eti.uva.nl> – База данных по таксономии и идентификации видов
3. <http://www.ibss.org.ua> – Официальный сайт Института биологии южных морей НАН Украины с электронным репозитарием научных статей и книг
4. <http://www.ibiw.ru> – Официальный сайт Института биологии внутренних вод РАН.
5. <http://www.sevin.ru> – Официальный сайт Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН
7. <http://www.internevod.ru> – Интерневод
8. <http://www.oceanavt.ru>. Информационно-новостной портал о Мировом океане.
9. <http://www.research.calacademy.org/research/ichthyology> – База данных по систематике и таксономии рыб

#### **9. Перечень информационных технологий, используемых при подготовке и сдачи государственного экзамена, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

##### **9.1 В процессе организации подготовки и сдачи государственного экзамена применяются современные информационные технологии:**

- 1) мультимедийные технологии, для чего проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами.
- 2) компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, проведения требуемых расчётов и т.д.

##### **9.2 Перечень лицензионного программного обеспечения:**

В процессе подготовки используется программное обеспечение для программы для работы с текстом (*Microsoft Word*), построения таблиц и графиков (*Microsoft Word, Excel*), создания и демонстрации презентаций (*Microsoft PowerPoint*).

### 9.3 Перечень информационных справочных систем:

1. Высшая аттестационная комиссия при Министерстве образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://vak.ed.gov.ru/>
2. Информационно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
3. Информационно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

## 10. Материально-техническая база, необходимая для сдачи государственного экзамена

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149) ауд. № 408. Учебная мебель, экран - 1 шт., проектор - 1 шт., ноутбук - 1 шт.
2.	Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций (350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская 149) ауд. №408. Учебная мебель, экран - 1 шт., проектор - 1 шт., ноутбук - 1 шт.
3.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149) ауд. № 411. Учебная мебель, экран - 1 шт., проектор - 1 шт., ноутбук - 1 шт.
4.	Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы (350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149) ауд. №109 С «Читальный зал КубГУ». Учебная мебель, компьютерная техника с выходом в сеть Интернет, программа экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.