

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная  
академия имени Н.В. Верещагина»

Факультет Ветеринарной медицины и биотехнологий

Кафедра ВНБ, хирургии и акушерства

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ВВЕДЕНИЕ В ПРОФИЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ**

**Направление подготовки**

35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура

**Профиль**

Аквакультура

**Квалификации выпускника – бакалавр**

Вологда – Молочное

2025

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.08. Водные биоресурсы и аквакультура

Разработчик:

к.в.н., доцент Рыжакина Т.П.

Программа одобрена на заседании кафедры ВНБ, хирургии и акушерства от 20.02.25, протокол № 6.

Зав. кафедрой,

канд. биол. наук доцент Фомина Л.Л.

Рабочая программа дисциплины согласована на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины и биотехнологий от 20.02.25, протокол № 6.

Председатель методической комиссии

к.б.н., доцент Ошуркова Ю.Л.

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины

**Цель изучения дисциплины** является знакомство студентов первого курса с организацией учебного и научно-исследовательского процессов, историей и перспективами развития отрасли и рыбохозяйственной науки в стране; с будущей профессией и возможностью выстраивания успешной карьеры.

### Задачи дисциплины:

1. Познакомится с историей развития рыбоводства и перспективами отрасли в России и других странах;
2. Сформировать личностное отношение к профессии, научить реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни и показать пути формирования профессионализма, необходимыми для успешной деятельности и развитию карьеры;
3. Познакомиться с объектами аквакультуры, методами оценки рыбоводно-биологических показателей и необходимых условий для их содержания.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Индекс дисциплины. Б1.0.13 Введение в профиль направления

Область профессиональной деятельности выпускников: 01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

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 естественных и искусственных водоемов, в сфере рыбохозяйственного и экологического мониторинга антропогенного воздействия на водные биоресурсы, рыбохозяйственные водоемы, в сфере рыбохозяйственной и экологической экспертизы, в сфере надзора за рыбохозяйственной деятельностью).

Объекты профессиональной деятельности выпускников: водные биоресурсы и аквакультура

Виды профессиональной деятельности выпускников: научно-исследовательская; производственно-технологическая; организационно-управленческая; проектная.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД -1 УК-6. Знать историю развития и перспективы рыбоводства; основы управления своим временем для достижения поставленных целей; ИД -2 УК-6. Уметь применять методики по управлению своим временем, и уметь реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни ИД -3 УК-6. Владеть методами по управлению своим временем, технологиями составления программ саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
ПК-7 Способен проводить оценку рыбоводно-биологических показателей, физиологического и ихтиопатологического состояния водных биоресурсов, объектов аквакультуры и	ИД-1 ПК-7 Знать состояние и перспективные направления развития рыболовства и аквакультуры, основные биологические параметры популяций гидробионтов и водных экосистем, районы промысла и принципы регулирования рыболовства; теоретические основы рыболовства; принципы и методы регулирования рыболовства; ИД-2 ПК-7 Уметь производить оценку состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов.

условий их выращивания	ИД-3 ПК-7 Владеть методами оценки популяции водных биоресурсов; основными методами работы на ПЭВМ с прикладными программными средствами
------------------------	---

#### 4. Структура и содержание учебной дисциплины

##### 4.1 Структура учебной дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц

Вид учебной работы	Всего, часов	Очная форма обучения
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>34</b>	<b>34</b>
В том числе		
Лекции (Л)	<b>17</b>	<b>17</b>
Практические занятия (ПЗ)	<b>17</b>	<b>17</b>
Лабораторные работы (ЛР)		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>70</b>	<b>70</b>
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>
Общая трудоёмкость дисциплины часы зачётные единицы	<b>108</b>	<b>108</b>

##### 4.2 Содержание разделов учебной дисциплины

№ раздела	Наименование разделов учебной дисциплины	Содержание учебной дисциплины
1	История и перспективы развития рыбохозяйственной отрасли в мире, России и Вологодской области	Цели, задачи и структура рыбохозяйственной отрасли. История развития разведения рыбы и аквакультуры в мире и России, перспективы отрасли. Основные особенности водных биологических ресурсов как источников пищевого, кормового, технического сырья для человечества. Состояние рыбохозяйственной отрасли и основные направления в Вологодской области.
2	Рыбохозяйственное образование в России. Личность студента как основа выбора деятельности в профессии.	История рыбохозяйственного образования в России. Современная структура высшего образования по направлению подготовки. Выбор сферы профессиональной деятельности в соответствии с личностными особенностями обучающегося. Формирование компетенций в процессе обучения. Научная организация самостоятельной деятельности студентов. Особенности управления временем, выстраиванием траектории саморазвития посредством современных технологий в образовании для успешной реализации в профессии.
3	Современное состояние и потенциальные возможности аквакультуры в России. Рациональное использование биологических ресурсов гидросферы.	Разведение и выращивание гидробионтов для получения товарной пищевой, кормовой и иной продукции. Возможности создания высокопродуктивных рыбоводных хозяйств, основанных на использовании пресноводных естественных водоемов, рыбоводных прудов, тепловодных бассейнов промышленных предприятий, циркуляционных систем и других сооружений. Возможности повышения продуктивности рыбоводных хозяйств в результате совершенствования биотехники разведения, выращивания, создания высокопродуктивных пород, применения методов инженерной генетики и др
4	4. Роль устойчивого воспроизводства и эффективного промысла водных биоресурсов для человечества.	Особенности гидробионтов: интенсивное воспроизводство и способность к саморегуляции, пластичность экологических параметров и другие условия, способствующие поддержанию высокого уровня их численности при различных естественных и

		антропогенных воздействиях. Обязательность научного обоснования мероприятий, обеспечивающих устойчивое и эффективное промышленное использование водных биоресурсов, а также применение качественных биотехнологий в аквакультуре.
5	Исследования биоресурсов пресноводных и морских водоемов	Рыбохозяйственные исследования пресных и морских бассейнов и их биоресурсов; используемые в этих целях методы и оборудование: экспедиционные отряды, исследовательские и поисковые суда, дистанционное зондирование, подводная техника, гидроакустические приборы и др. Участие в этих работах специалистов по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура».

#### 4.3 Разделы учебной дисциплины и вид занятий

№ п/п	Наименование разделов учебной дисциплины	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	Контроль	Всего
1	История и перспективы развития рыбохозяйственной отрасли в мире, России и Вологодской области	4	1		12	0,5	17,5
2	Рыбохозяйственное образование в России. Личность студента как основа выбора деятельности в профессии.	2	4		12	0,5	18,5
3	Современное состояние и потенциальные возможности аквакультуры в России. Рациональное использование биологических ресурсов гидросферы.	3	4		14	1,0	22,0
4	4. Роль устойчивого воспроизводства и эффективного промысла водных биоресурсов для человечества.	4	4		16	1,0	25,0
5	Исследования биоресурсов пресноводных и морских водоемов	4	4		16	1,0	25,0

#### 5. Матрица формирования компетенций по дисциплине

№ п/п	Раздел дисциплины	Компетенции		Общее количество компетенций
		УК-6	ПК-7	
1	История и перспективы развития рыбохозяйственной отрасли в мире, России и Вологодской области	+		1
2	Рыбохозяйственное образование в России. Личность студента как основа выбора деятельности в профессии.	+		1
3	Современное состояние и потенциальные возможности аквакультуры в России. Рациональное использование биологических ресурсов гидросферы.	+	+	2
4	4. Роль устойчивого воспроизводства и эффективного промысла водных биоресурсов для человечества.	+	+	2
5	Исследования биоресурсов пресноводных и морских водоемов	+	+	2

#### 6. Образовательные технологии

Объем аудиторных занятий всего – 34 часа, в т.ч. лекции – 17 часов, практические занятия – 17 часа.

68% - занятия в интерактивных формах от объема аудиторных занятий.

Семестр	Вид занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии и тема занятия	Количество часов
---------	-------------	--	------------------

1	Л	Лекции - визуализации	17
	ПР	Дискуссии	6
Всего:			23

**7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

**7.1 Виды самостоятельной работы, порядок их выполнения и контроля**

№ п / п	Раздел (тема) дисциплины	Виды СРС	Порядок выполнения СРС	Метод контроля
1	История и перспективы развития рыбохозяйственной отрасли в мире, России и Вологодской области	Подготовка к ПР,	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсам	Устный опрос
2	Рыбохозяйственное образование в России. Личность студента как основа выбора деятельности в профессии.	Подготовка к ПР, темы докладов с презентациями	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, подготовка доклада	Заслушивание доклада
3	Современное состояние и потенциальные возможности аквакультуры в России. Рациональное использование биологических ресурсов гидросферы.	Подготовка к ПР, темы докладов с презентациями	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, подготовка доклада	Заслушивание доклада
4	Роль устойчивого воспроизводства и эффективного промысла водных биоресурсов для человечества.	Подготовка к ПР, темы докладов с презентациями	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами,	Заслушивание доклада
5	Исследования биоресурсов пресноводных и морских водоемов	Подготовка к ПР, темы докладов с презентациями, подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, подготовка доклада	Заслушивание доклада

**7.2 Контрольные вопросы для самопроверки**

Раздел, тема	Контрольные вопросы для самопроверки
История и перспективы развития рыбохозяйственной отрасли в мире, России и Вологодской области	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дайте определение «Водные биоресурсы и аквакультура».</li> <li>2. Какие основные направления деятельности научно-исследовательских институтов и лабораторий?</li> <li>3. Четыре этапа в развитии отечественной рыбохозяйственной науки.</li> <li>4. Каковы основные задачи деятельности рыбохозяйственных научно-исследовательских институтов и лабораторий?</li> <li>5. Рыбохозяйственные университеты России.</li> <li>6. Система отраслевых научно-исследовательских институтов.</li> <li>7. Когда и где в России был создан первый рыбохозяйственный вуз?</li> </ol>
Рыбохозяйственное образование в России. Личность студента как основа выбора деятельности в профессии.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В каком году были образованы самостоятельные отраслевые институты?</li> <li>2. Каковы формы оценки качества усвоения студентами учебного материала?</li> <li>3. Какова роль и формы самостоятельной работы студентов?</li> <li>4. Что такое базовая и вариативная часть учебного плана?</li> <li>5. Назовите основные виды занятий в вузе и основные отличия вуза от школы.</li> <li>6. Что такое учебный план и примерная программа дисциплины?</li> <li>7. Как развивалась рыбная отрасль в России?</li> <li>8. Управление рыбным хозяйством в России.</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. В какой период начало развиваться океаническое рыболовство?</li> <li>10. Какой регион России стал центром рыбных промыслов до начала 18 века?</li> <li>11. Какая доля общего вылова рыбы в начале XX века приходилась на Каспийское, Черное и Азовское моря?</li> <li>12. Какое влияние на рыбную отрасль оказали Первая мировая война, революция и Гражданская война?</li> <li>13. В какие регионы переместился промысел во время Второй мировой войны?</li> <li>14. Что является объектом профессиональной деятельности выпускника?</li> <li>15. Перечислите виды профессиональной деятельности выпускника кафедры водных биоресурсов и марикультуры.</li> <li>16. С какой целью организуются специальные занятия по библиотекведению и информационной культуре?</li> <li>17. Дайте определение термину «компетенция».</li> <li>18. Какими профессиональными компетенциями должен обладать выпускник?</li> <li>19. В каком году были образованы самостоятельные отраслевые институты?</li> <li>20. Каковы формы оценки качества усвоения студентами учебного материала?</li> <li>21. Какова роль и формы самостоятельной работы студентов?</li> <li>22. Что такое базовая и вариативная часть учебного плана?</li> <li>23. Назовите основные виды занятий в вузе и основные отличия вуза от школы.</li> <li>24. Что такое учебный план и примерная программа дисциплины?</li> <li>25. В каких отраслях промышленности используют водные биологические ресурсы?</li> <li>26. Подбор объектов для выращивания в промышленных хозяйствах.</li> <li>27. В какой период человечество стало комплексно осваивать Мировой океан?</li> <li>28. Что такое планктон и какова его роль в водных экосистемах?</li> <li>29. Роль рыболовства в обеспечении пищей населения Земли?</li> </ol>
<p>Современное состояние и потенциальные возможности аквакультуры в России. Рациональное использование биологических ресурсов гидросферы.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. На какие виды подразделяется промышленное рыболовство?</li> <li>2. Охрана и рациональное использование рыбных запасов - главная задача ихтиолога.</li> <li>3. Органы охраны водных биологических ресурсов России.</li> <li>4. Каковы задачи территориальных управлений Росрыболовства?</li> <li>5. В какой период начало развиваться океаническое рыболовство?</li> <li>6. Какой регион России стал центром рыбных промыслов до начала 18 века?</li> <li>7. Какая доля общего вылова рыбы в начале XX века приходилась на Каспийское, Черное и Азовское моря?</li> <li>8. Какое влияние на рыбную отрасль оказали Первая мировая война, революция и Гражданская война?</li> <li>9. В какие регионы переместился промысел во время Второй мировой войны?</li> </ol>
<p>Роль устойчивого воспроизводства и эффективного промысла водных биоресурсов для человечества.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какой регион России стал центром рыбных промыслов до начала 18 века?</li> <li>2. Какая доля общего вылова рыбы в начале XX века приходилась на Каспийское, Черное и Азовское моря?</li> <li>3. Какое влияние на рыбную отрасль оказали Первая мировая война, революция и Гражданская война?</li> <li>4. В какие регионы переместился промысел во время Второй мировой войны?</li> <li>5. Что является объектом профессиональной деятельности выпускника?</li> <li>6. Перечислите виды профессиональной деятельности выпускника кафедры водных биоресурсов и марикультуры.</li> <li>7. С какой целью организуются специальные занятия по библиотекведению и информационной культуре?</li> <li>8. Дайте определение термину «компетенция».</li> <li>9. Какими профессиональными компетенциями должен обладать выпускник?</li> </ol>
<p>Исследования биоресурсов пресноводных и морских водоемов</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В каких отраслях промышленности используют водные биологические ресурсы?</li> <li>2. Подбор объектов для выращивания в промышленных хозяйствах.</li> <li>3. В какой период человечество стало комплексно осваивать Мировой океан?</li> <li>4. Что такое планктон и какова его роль в водных экосистемах?</li> <li>5. Роль рыболовства в обеспечении пищей населения Земли?</li> <li>6. Когда произошла коренная модернизация рыбной отрасли в СССР?</li> <li>7. В какой период СССР занимал первое место в мире по вылову водных биоресурсов?</li> </ol>

	<p>8. Каков в настоящее время ежегодный суммарный мировой улов гидробионтов?</p> <p>9. В каких частях Мирового океана наблюдается наибольшее видовое разнообразие гидробионтов?</p>
--	---

### 7.3 Вопросы для зачета

1. Что входит в понятие «водные биологические ресурсы» ?
2. Какую роль играли водные биоресурсы в различных странах в древности?
3. Рыба и другие гидробионты как живые самовоспроизводящиеся биологические ресурсы
4. В чем заключается пищевая ценность мяса рыб, и какова физиологическая норма потребления рыбных продуктов на душу населения?
5. Аквакультура в России и за рубежом, объекты выращивания, значение и перспективы
6. Роль гидробионтов в питании человека в историческом аспекте.
7. В какой период начало развиваться океаническое рыболовство?
8. Какие страны являются мировыми лидерами по вылову рыбы?
9. Как используются гидробионты для технических нужд и в медицине?
10. В каких странах впервые начали выращивать рыбу?
11. Полезные свойства гидробионтов.
12. Хозяйственная характеристика ракообразных животных. Хозяйственная характеристика моллюсков.
13. Хозяйственная характеристика рыб. Что такое планктон и какова его роль в водных экосистемах?
14. Что такое нектон и какова его роль в водных экосистемах?
15. Что такое бентос и какова его роль в водных экосистемах?
16. Подготовка квалифицированных специалистов направления «Водные биоресурсы». Какова структура, цель и задачи вуза? Перечислите права и обязанности студента.
17. Какими основными документами регламентируется работа вуза? Что такое основная образовательная программа (ОПП) высшего профессионального образования по направлению подготовки?
18. Что представляет собой уровневая система подготовки, на которую перешли все вузы России? Какой процесс в образовании называют Болонским?
19. В чем суть научной организации труда студента в учебном процессе?
20. Как правильно организовать время для обучения и подготовки к промежуточной аттестации?
21. Как организовать саморазвитие и развить свою карьеру.
22. Какие имеются в вузе возможности для ведения студентами научно-исследовательской работы?
23. Какие предпосылки способствовали возникновению высшего рыбохозяйственного образования в России?
24. Выдающиеся ученые мира и России внесшие значительный вклад в развитие аквакультуры.
25. Основные гидрологические характеристики морей и океанов.
26. Взаимодействие гидробионтов с окружающей средой. Абиотические факторы среды. Роль температуры в жизни гидробионтов.
27. Что входит в понятие аквакультура? Каковы современные задачи аквакультуры?
28. Типы рыбохозяйственных предприятий.
29. Основные требования к объектам разведения и выращивания.
30. Предпосылки возникновения и развития аквакультуры.

31. Назовите объекты холодноводного рыбоводства.
32. Методы создания новых пород рыб.
33. Назовите основные направления в рыбоводстве.
34. Назовите основные формы товарного рыбоводства
35. Методы формирования маточных стад.
36. Назовите основные направления в марикультуре.
37. Основные этапы развития отечественного рыболовства и аквакультуры.
38. Типы рыбохозяйственных предприятий
39. Что такое пастбищная аквакультура?
40. Рыбохозяйственное использование теплых вод Типы рыбоводных хозяйств на теплых вода ТЭЦ и АЭС.
41. Принцип действия установок с замкнутым циклом водоподачи типа «Штелерматик»
42. Корма и кормление рыбы в промышленных условиях
43. Основные направления акклиматизации рыб. Назовите рыб акклиматизантов.
44. Дайте определение товарному рыбоводству.
45. Основные осетровые рыбы - объекты товарного рыбоводства.
46. Что подразумевается под рациональным использованием водных биологических ресурсов?
47. Опишите методы оценки рыбоводно-биологических показателей.
48. Опишите методы оценки физиологического и ихтиопатологического состояния водных биоресурсов, объектов аквакультуры.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **8.1 Основная литература**

1. Хрусталеv Е. И. Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры: учебник / Е. И. Хрусталеv, Т. М. Курапова, О. Е. Гончаренко, К. А. Молчанова. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 416 с. - ISBN 978-5-8114-2607-2. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/167482>
2. Пономарев, С. В. Аквакультура: учебник для вузов / С. В. Пономарев, Ю. М. Баканева, Ю. В. Федоровых. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 440 с. - ISBN 978-5-8114-6994-9. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/153922>
3. Рыжков, Л. П. Основы рыбоводства: учебник / Л. П. Рыжков, Т. Ю. Кучко, И. М. Дзюбук. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 528 с. - ISBN 978-5-8114-1101-6. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/167846>

### **8.2 Дополнительная литература**

1. Бойцов, А. Н. Устройство и эксплуатация орудий рыболовства : учебное пособие / А. Н. Бойцов. — Находка :Дальрыбвтуз, 2020. — 432 с. — ISBN 978-5-88871-745-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156847>
2. Пономарев, С. В. Аквакультура [Электронный ресурс]: учебник для вузов / С. В. Пономарев, Ю. М. Баканева, Ю. В. Федоровых. - 3-е изд., стер. - Электрон.дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 440 с. - (Учебники для вузов) (Специальная литература). - Внешняя ссылка: <https://e.lanbook.com/book/153922>
2. Комлацкий, В. И. Рыбоводство [Электронный ресурс]: учебник для вузов / В. И. Комлацкий, Г. В. Комлацкий, В. А. Величко. - 3-е изд., стер. - Электрон.дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 200 с. - Внешняя ссылка: <https://e.lanbook.com/book/165848>.

3. Овчинников, А. С. Рыбозащитные сооружения на источниках водоснабжения: учебное пособие / А. С. Овчинников, О. В. Бочарникова, В. С. Бочарников. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2017. - 76 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/107846>
4. Саускан, В. И. Система организации рыбохозяйственных исследований в России и за рубежом [Электронный ресурс]: учебное пособие / Саускан В. И. - 2-е изд., испр. - Электрон.дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 184 с. - Внешняя ссылка: <https://e.lanbook.com/book/169241>
5. Матросова И. В. Сырьевая база и сырьевые ресурсы рыбной промышленности : учебное пособие / И. В. Матросова, Г. Г. Калинина, И. Г. Рыбникова, С. Е. Поздняков. - Находка :Дальрыбвтуз, 2019. - 130 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/156837>
6. Саускан, В. И. Краткое описание промысловых рыб Мирового океана. Луциановые, Помадазиевые, Спаровые, Горбылевые, Нототениевые, Белокровные : учебное пособие / В. И. Саускан. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 88 с. - ISBN 978-5-8114-3723-8. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/126923>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Трифонова, Г. А. История рыбохозяйственного образования на Дальнем Востоке в 20–40-е годы XX века : монография / Г. А. Трифонова.- Находка: Дальрыбвтуз, 2019. - 141 с. - ISBN 978-5-88871-724-0. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/156838>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 8.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

#### Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows XP / Microsoft Windows 7 Professional , Microsoft Office Professional 2003 / Microsoft Office Professional 2007 / Microsoft Office Professional 2010  
STATISTICA Advanced + QC 10 for Windows

#### в т.ч. отечественное

Astra Linux Special Edition РУСБ 10015-01 версии 1.6.

1С:Предприятие 8. Конфигурация, 1С: Бухгалтерия 8 (учебная версия)

Project Expert 7 (Tutorial) for Windows

СПСКонсультантПлюс

KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный

#### Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

OpenOffice

LibreOffice

7-Zip

Adobe Acrobat Reader

GoogleChrome

#### в т.ч. отечественное

Яндекс.Браузер

#### Информационные справочные системы

– Единое окно доступа к образовательным ресурсам– режим доступа: <http://window.edu.ru/>

– ИПС «КонсультантПлюс» – режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

– Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) – режим доступа: <https://www.e-disclosure.ru/>

– Информационно-правовой портал ГАРАНТ.RU – режим доступа: <http://www.garant.ru/>

– Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» (web-версия) - режим доступ: <http://gtexam.ru/>

#### **Профессиональные базы данных**

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU– режим доступа: <http://elibrary.ru>
- Научометрическая база данных Scopus: база данных рефератов и цитирования– режим доступа: <https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>
- Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики– режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (Открытый доступ)
- Российская Академия Наук, открытый доступ к научным журналам – режим доступа: <http://www.ras.ru> (Открытый доступ)
- Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации – режим доступа: <http://mcsx.ru/> (Открытый доступ)

#### **Электронные библиотечные системы:**

- Электронный библиотечный каталог Web ИРБИС – режим доступа: [https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r\\_14/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC](https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC)
- ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС Znanium.com – режим доступа: <https://new.znanium.com/>
- ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>
- ЭБС POLPRED.COM: <http://www.polpred.com/>
- Электронная библиотека издательского центра «Академия»: <https://www.academia-moscow.ru/elibrary/> (коллекция СПО)
- ЭБС ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА – режим доступа: <https://molochnoe.ru/ebs/>

#### **9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Учебная аудитория 6211 для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы – 45, стулья – 90, доска меловая. Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional Лицензии 49230531, Microsoft Office Professional 2007 Лицензии 42543554

Учебная аудитория 6132 для проведения семинарских и практических занятий, групповых консультаций, самостоятельной работы. Оснащенность: Учебная мебель: столы – 24, стулья – 48, доска меловая. Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт., стойки под плакаты, прибор ДП-22, прибор ДП-5В, прибор радиоактивный, прибор радиометрический РКБ-4-16 М, прибор СРП-68-01, прибор СРП-884, дозиметр Гамма-излучатель. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional Лицензии 49230531, Microsoft Office Professional 2007 Лицензии 42543554

#### **Обеспечение образования для лиц с ОВЗ**

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, исходя из индивидуальных психофизических особенностей и по личному заявлению обучающегося, в части создания специальных условий.

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения

текущего контроля и промежуточной аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- – предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечную информацию в аудиальную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).

Для лиц с нарушениями слуха:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего)

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование, предоставляемое по линии ФСС и позволяющее компенсировать двигательный дефект (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- использование дополнительного информационно-методического обеспечения:

<http://umcvpo.ru/about-project> - Федеральный портал высшего образования студентов с инвалидностью и ОВЗ

<http://nvda.ru/> - Программа экранного доступа «NVDA (NonVisualDesktopAccess)» («Синтезатор речи») для перевода письменной речи в устную

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## 10. Карта компетенции дисциплины

Введение профиль подготовки (направление подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура)					
<b>Цель дисциплины</b>		<b>Цель изучения дисциплины</b> является знакомство студентов первого курса с организацией учебного и научно-исследовательского процессов, историей и перспективами развития отрасли и рыбохозяйственной науки в стране; с будущей профессией и возможностью выстраивания успешной карьеры			
<b>Задачи дисциплины</b>		1. _ Познакомится с историей развития рыбоводства и перспективами отрасли в России и других странах; 2. Сформировать личностное отношение к профессии, научить реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни и показать пути формирования профессионализма, необходимыми для успешной деятельности и развитию карьеры; 3. _Познакомиться с объектами аквакультуры, методами оценки рыбоводно-биологических показателей и необходимых условий для их содержания.			
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Профессиональные компетенции					
Компетенции		Перечень компонентов (планируемые результаты обучения)	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Ступени уровней освоения компетенции
Индекс	Формулировка				
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<b>Знать:</b> - историю развития и перспективы рыбоводства; основы управления своим временем для достижения поставленных целей; ; <b>Уметь:</b> - применять методики по управлению своим временем, и уметь реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>Владеть:</b> -методами по управлению своим временем, технологиями составления программ саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Лекции  Практические занятия  Самостоятельная работа	Доклад  Устный опрос	<b>Пороговый (удовлетворительный)</b> <b>Знает</b> историю развития и перспективы рыбоводства; основы управления своим временем для достижения поставленных целей  <b>Продвинутый (хорошо)</b> <b>Умеет</b> применять методики по управлению своим временем, и уметь реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни  <b>Высокий (отлично)</b> <b>Владеет</b> методами по управлению своим временем, технологиями составления программ саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
ПК-7	Способен проводить оценку рыбоводно-биологичес	<b>Знать:</b> состояние и перспективные направления развития рыболовства и аквакультуры, основные биологические параметры популяций гидробионтов и водных экосистем, районы промысла и	Лекции  Практические занятия	Доклад  Устный опрос	<b>Пороговый (удовлетворительный)</b> <b>Знает</b> состояние и перспективные направления развития рыболовства и аквакультуры, основные биологические параметры популяций гидробионтов и водных экосистем, районы промысла и принципы регулирования рыболовства;

<p>ких показателе й, физиологич еского и их тиопатологич еского состояния водных биоресурсо в, объектов аквакульту ры и условий их выращивания</p>	<p>принципы регулирования рыболовства; теоретические основы рыболовства; принципы и методы регулирования рыболовства; <b>Уметь:</b> производить оценку состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов. <b>Владеть:</b> методами оценки популяции водных биоресурсов; основными методами работы на ПЭВМ с прикладными программными средствами</p>	<p>Самостоятельная работа</p>		<p>теоретические основы рыболовства; принципы и методы регулирования рыболовства <b>Продвинутый (хорошо)</b> <b>Умеет</b> производить оценку состояния популяций промысловых рыб, гидробионтов, водных биоценозов  <b>Высокий (отлично)</b> <b>Владеет</b> методами оценки популяции водных биоресурсов; основными методами работы на ПЭВМ с прикладными программными средствами</p>
--	--	-----------------------------------	--	--