

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт прикладной биотехнологии  
и ветеринарной медицины  
Кафедра «Зоотехния и технологии  
переработки продуктов  
животноводства»

СОГЛАСОВАНО:

Директор института

Федотова А.С.

24 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

Пыжикова Н.И.

27 февраля 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СЫРЬЕВАЯ БАЗА РЫБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**ФГОС ВО**

Направление подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»

Направленность (профиль) «Управление водными биоресурсами  
и рыбоводство»

Курс 4

Семестр (Ы) 7

Форма обучения очная

Квалификация выпускника бакалавр



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ  
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.  
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

Красноярск, 2026

Составители: Козина Елена Александровна, канд. биол. наук, доцент

03 февраля 2026 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура», утвержденный № 668 от 17.07.2017; профессиональный стандарт № 714н от 08.10.2020 года «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре», зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.11.2020 г., № 60840, профессиональный стандарт № 1034н от 21.12.2015 года «Селекционер по племенному животноводству», зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16.01.2016 г., № 40666.

Программа обсуждена на заседании кафедры

протокол № 7 от 03 февраля 2026 г.

Зав. кафедрой Лефлер Т.Ф. д-р с.-х. наук, профессор

03 февраля 2026 г.

### **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины,

протокол № 6 от 18 февраля 2026 г.

Председатель методической комиссии  
Турицына Е.Г., д.вет.н., профессор

18 февраля 2026 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки  
35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»  
Четвертакова Е.В., д.с.-х.н., профессор

18 февраля 2026 г.

## Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	4
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	4
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	4
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
4.1. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	8
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....	9
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ .....	10
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....</i>	<i>10</i>
<i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний</i>	<i>10</i>
<i>Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний .....</i>	<i>10</i>
4.5.2. <i>Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы.....</i>	<i>12</i>
<i>Темы курсовых проектов (работ)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы .....</i>	<i>12</i>
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ .....	12
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	12
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 9).....	12
6.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»).....	12
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	12
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ .....	15
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	15
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....	16
<i>Изменения.....</i>	<i>19</i>

## **Аннотация**

Дисциплина «Сырьевая база рыбной промышленности» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура. Дисциплина реализуется в институте Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой «Зоотехния и технология переработки продуктов животноводства». Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника ПК-4. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с (охарактеризовать предметную область).

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, лабораторные работы, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации,).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме реферата, тестирования и промежуточная аттестация в форме зачёта с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (24 часа), лабораторные (24 часа) занятия и 96 часов самостоятельной работы студента.

### **1. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Сырьевая база рыбной промышленности» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура. Дисциплина реализуется в институте Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой «Зоотехния и технология переработки продуктов животноводства».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-4 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с (охарактеризовать предметную область).

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, лабораторные работы, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации,).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме реферата, тестирования и промежуточная аттестация в форме зачёта с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (24 часа), лабораторные (24 часа) занятия и 96 часов самостоятельной работы студента.

### **2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Дисциплина «Сырьевая база рыбной промышленности» включена в ОПОП, в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули).

Целью освоения дисциплины «Сырьевая база рыбной промышленности» является формирование знаний о современном состоянии и перспективах развития Мирового рыболовства в целом и сырьевой базы российского рыболовства в основных рыбопромысловых районах и некоторых морях Атлантического океана, а также во внутренних водоёмах Российской Федерации.

Задачи дисциплины:

- дать студентам знания об основных объектах рыбного промысла России в Атлантическом и Тихом океанах, а также в основных внутренних водоёмах России (биология, распространение, хозяйственное значение, и др.).

- дать студентам океанологическую и промыслово- биологическую характеристику основных рыбопромысловых районов в Атлантическом океане (по схеме районирования ФАО ООН) и других районов российского рыболовства.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Сырьевая база рыбной промышленности» являются «Ихтиология», «Гидробиология», «Химия и биология», «Пресноводная аквакультура», «Марикультура», «Биология и систематика водных биоресурсов», «Оценка среды обитания рыб».

Дисциплина «Сырьевая база рыбной промышленности» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: «Промысловая ихтиология», «Прогнозирование биологических ресурсов», «Экологический и рыболовный туризм», «Разведение осетровых рыб», «Разведение лососевых рыб».

Особенностью является то, что студенты, приступающие к изучению данной дисциплины для успешного ее освоения должны иметь представления о разнообразии мировой ихтиофауны, иметь представление о способах промышленного лова гидробионтов и т. д .

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Таблица 1

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ПК-4</b> Способен оценивать состояние популяций промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов, участвовать в разработке биологического обоснования	ПК 4.1. Знает методы оценки состояния популяций основных промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов	Знать: биологию, экологию и особенности промысла основных объектов рыболовства и рыбоводства, значение водных биологических ресурсов для человека, биопродукционные возможности Мирового океана, биологические ресурсы морей и пресноводных водоемов России; основные термины, понятия и закономерности, используемые дисциплиной и смежными с ней науками; основные элементы сырьевой базы рыбной промышленности
	ПК 4.2. Проводит оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов в водных биоценозах	Уметь: оценивать использования сырьевой базы; участвовать в рыбохозяйственном мониторинге, охране водных биоресурсов, рыбохозяйственной экспертизе; оценивать уровень эксплуатации сырьевой базы рыбной промышленности
	ПК 4.3. Участвует в разработке биологического обоснования оптимальных параметров промысла, общих допустимых уловов, прогнозов вылова	Владеть: методами оценки биологических параметров рыб, промыслово-биологических параметров эксплуатируемых запасов; навыками полевых исследований водоемов и гидробионтов.

**3. Организационно-методические данные дисциплины**

Таблица 2

**Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам**

Вид учебной работы	Трудоемкость
--------------------	--------------

	зач. ед.	час.	по семестрам
			№7
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	4	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>Контактная работа</b>	<b>1,33</b>	<b>48</b>	<b>48</b>
в том числе:			
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме	0,67	24	24/24
Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме	0,67	24	24/24
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>2,67</b>	<b>96</b>	<b>96</b>
в том числе:			
самостоятельное изучение тем и разделов		67	67
контрольные работы			
реферат		10	10
самоподготовка к текущему контролю знаний		10	10
подготовка к зачету		9	9
др. виды			
<b>Подготовка и сдача экзамена</b>			
<b>Вид контроля:</b>			зачет с оценкой

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ/ПЗ/С	
<b>Модуль 1 Сырьевая база рыбной промышленности</b>		<b>24</b>	<b>24</b>	<b>96</b>
Модульная единица 1. Понятие о сырьевой базе рыбной промышленности	14	4	2	8
Модульная единица 2. Сырьевые рыбные ресурсы Атлантического океана	27	4	6	17
Модульная единица 3. Сырьевые рыбные ресурсы Северного ледовитого океана	28	6	4	18
Модульная единица 4. Сырьевые рыбные ресурсы Тихого океана	12	2	2	8
Модульная единица 5. Биологические ресурсы Индийского океана	8	2	2	4
Модульная единица 6. Южные моря	6	2	-	4
Модульная единица 7 Сырьевые ресурсы пресных вод	8	2	2	4
Модульная единица 8. Биоресурсы открытой части мирового океана	12	2	6	4
Самоподготовка к текущему контролю знаний	10	-	-	10
Реферат	10	-	-	10

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ/ПЗ/С	
Подготовка к зачету с оценкой	9	-	-	9
<b>ИТОГО</b>	<b>144</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>96</b>

#### 4.2. Содержание модулей дисциплины

##### **Модуль 1 Сырьевая база рыбной промышленности**

##### **Модульная единица 1. Понятие о сырьевой базе рыбной промышленности.**

Понятие о сырьевой базе рыбной промышленности. Общие сведения о биологической продуктивности морей и океанов. Деление Мирового океана на промысловые - статистические районы по ФАО. Распределение биогенных элементов в океане. Первичная и другие виды биологической продуктивности океана. Планктон. Бентос. Нектон. Общие сведения. Состав Мирового улова рыб по основным семействам и видам. География рыбного промысла в Мировом океане. Соотношение промысла и аквакультуры. Рыболовство в России и мире. Вероятная рыбопродуктивность Мирового океана и его районов. Пути повышения бипродуктивности океана. Международное регулирование промысла.

##### **Модульная единица 2. Сырьевые рыбные ресурсы Атлантического океана.**

Океанологическая, гидробиологическая и промысловая характеристика Атлантического океана. Северо-западная Атлантика (СЗА), общая физико-географическая и биолого-промысловая характеристика. Физико-географическая и промыслово-биологическая характеристика. Северо-восточная Атлантика (СВА), общая физико-географическая и биолого-промысловая характеристика. Центральная часть Атлантического океана, его субтропические и тропические районы. Южная часть Атлантического океана, его физико-географическая и промыслово-биологическая характеристики. Общие сведения. Центрально-Восточная Атлантика (ЦВА). Центрально-Западная Атлантика (ЦЗА). Юго-Восточная Атлантика (ЮВА). Юго-Западная Атлантика (ЮЗА). Антарктическая часть Атлантики (АЧА).

**Модульная единица 3. Сырьевые рыбные ресурсы Северного ледовитого океана.** Северное море, общая физико-географическая и промыслово-биологическая характеристики. Промыслово-биологическая и физико-географическая характеристика Баренцева моря. Сырьевая база окраинных морей Северного Ледовитого океана. Промыслово-биологическая и физико-географическая характеристика Балтийского моря. Белое море, общая физико-географическая и промыслово-биологическая характеристика. Промыслово-биологическая и физико-географическая характеристика Балтийского моря. Белое море, общая физико-географическая и промыслово-биологическая характеристика. Сырьевая база окраинных морей Северного Ледовитого океана.

**Модульная единица 4. Сырьевые рыбные ресурсы Тихого океана.** Северо-западная часть Тихого океана (СЗТО) и Северо-восточная часть Тихого океана (СВТО). Центральная и южная части Тихого океана. Тихий океан, океанологическая, гидробиологическая и промысловая характеристики. Центрально-Западная часть Тихого океана (ЦЗТО). Центрально-Восточная часть Тихого океана (ЦВТО). Юго-Восточная часть Тихого океана (ЮВТО). Юго-Западная часть Тихого океана (ЮЗТО). Северо-западная часть Тихого океана (СЗТО) и Северо-восточная часть Тихого океана (СВТО). Центральная и южная части Тихого океана

**Модульная единица 5. Биологические ресурсы Индийского океана.** Индийский океан и его сырьевая база. Общие сведения. Западная часть Индийского океана. Восточная часть Индийского океана. Антарктические и открытые воды Индийского океана.

**Модульная единица 6. Южные моря.** Биоресурсы Средиземного и Черного морей, их физико-географическая и промыслово-биологическая характеристики. Сырьевая база рыбной промышленности Южных морей России. Общая площадь внутренних водоемов Российской Федерации, в том числе, Каспийского и Азовского

морей. Сырьевые ресурсы Каспийского и Азовского морей. Сырьевая база рыбной промышленности Южных морей России

**Модульная единица 7 Сырьевые ресурсы пресных вод.** Сырьевая база рыбной промышленности в пресноводных водоемах России. Общая площадь внутренних водоемов Российской Федерации, пресных озер, водохранилищ и прудов. Рыбохозяйственное значение крупных озер и рек РФ.

**Модульная единица 8. Биоресурсы открытой части мирового океана.** Биоресурсы открытой части Мирового океана и их использование Мероприятия по увеличению сырьевой базы рыбной промышленности. Рыбы верхней эпипелагеали открытой части Мирового океана. Рыбы мезабатипелагиали открытой части Мирового океана. Придонные глубоководные рыбы открытой части Мирового океана. Рыболовство в открытых водах Мирового океана. Научное обеспечение рационального использования сырьевых ресурсов водоемов и оптимизации условий выращивания аквакультурентов.

#### 4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

##### Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1. Сырьевая база рыбной промышленности</b>			
	Модульная единица 1. Понятие о сырьевой базе рыбной промышленности	Лекция № 1. Понятие о сырьевой базе рыбной промышленности.	Зачет с оценкой	2/2
		Лекция № 2. Общие сведения о биологической продуктивности морей и океанов	Зачет с оценкой	2/2
	Модульная единица 2. Сырьевые рыбные ресурсы Атлантического океана	Лекция № 3. Океанологическая, гидробиологическая и промысловая характеристика Атлантического океана	Зачет с оценкой	2/2
		Лекция № 4. Северо-западная Атлантика (СЗА). Физико-географическая и промыслово-биологическая характеристика	Зачет с оценкой	2/2
	Модульная единица 3. Сырьевые рыбные ресурсы Северного ледовитого океана	Лекция № 5. Северное море, общая физико- географическая и промыслово- биологическая характеристики	Зачет с оценкой	2/2
		Лекция № 6. Промыслово-биологическая и физико-географическая характеристика Баренцева моря	Зачет с оценкой	2/2
		Лекция № 7. Сырьевая база окраинных морей Северного Ледовитого океана.	Зачет с оценкой	2/2
	Модульная единица 4. Сырьевые рыбные ресурсы Тихого океана	Лекция № 8. Северо-западная часть Тихого океана (СЗТО) и Северо-восточная часть Тихого океана (СВТО). Центральная и южная части Тихого океана	Зачет с оценкой	2/2

<sup>1</sup> Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 5. Биологические ресурсы Индийского океана	Лекция № 9. Индийский океан и его сырьевая база	Зачет с оценкой	2/2
	Модульная единица 6. Южные моря	Лекция № 10. Биоресурсы Средиземного и Черного морей, их физико-географическая и промыслово-биологическая характеристики. Сырьевая база рыбной промышленности Южных морей России.	Зачет с оценкой	2/2
	Модульная единица 7 Сырьевые ресурсы пресных вод	Лекция № 11. Сырьевая база рыбной промышленности в пресноводных водоемах России	Зачет с оценкой	2/2
	Модульная единица 8. Биоресурсы открытой части мирового океана	Лекция № 12 Биоресурсы открытой части Мирового океана и их использование	Зачет с оценкой	2/2
	<b>ИТОГО</b>			24

#### 4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

##### Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1. Сырьевая база рыбной промышленности</b>		<b>тестирование</b>	
	Модульная единица 1. Понятие о сырьевой базе рыбной промышленности	Занятие № 1. Деление Мирового океана на промысловые - статистические районы по ФАО	Устный опрос Зачет с оценкой	2/2
	Модульная единица 2. Сырьевые рыбные ресурсы Атлантического океана	Занятие № 2. Северо-восточная Атлантика (СВА), общая физико-географическая и биолого-промысловая характеристика	Устный опрос Зачет с оценкой	2/2
		Занятие № 5. Центральная часть Атлантического океана, его субтропические и тропические районы	Устный опрос Зачет с оценкой	2/2
		Занятие № 6. Южная часть Атлантического океана, его физико-географическая и промыслово-биологическая характеристики	Устный опрос Зачет с оценкой	2/2

<sup>2</sup> Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 3. Сырьевые рыбные ресурсы Северного ледовитого океана	Занятие № 3. Промышленно-биологическая и физико-географическая характеристика Балтийского моря	Устный опрос Зачет с оценкой	2/2
		Занятие № 4. Белое море, общая физико- географическая и промыслово- биологическая характеристика	Устный опрос Зачет с оценкой	2/2
	Модульная единица 4. Сырьевые рыбные ресурсы Тихого океана	Занятие № 7. Тихий океан. Океанологическая, гидробиологическая и промысловая характеристики	Устный опрос Зачет с оценкой	2/2
	Модульная единица 5. Биологические ресурсы Индийского океана	Занятие № 8. Индийский океан и его сырьевая база	Устный опрос Зачет с оценкой	2/2
	Модульная единица 7 Сырьевые ресурсы пресных вод	Занятие № 9. Сырьевая база рыбной промышленности в пресноводных водоемах России	Устный опрос Зачет с оценкой	2/2
	Модульная единица 8. Биоресурсы открытой части мирового океана	Занятие № 10. Мероприятия по увеличению сырьевой базы рыбной промышленности	Устный опрос Зачет с оценкой	2/2
		Занятие № 11, 12. Научное обеспечение рационального использования сырьевых ресурсов водоемов и оптимизации условий выращивания аквакультурантов	Устный опрос Зачет с оценкой	4/4
	<b>ИТОГО</b>			24

#### 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

##### 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

##### Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
<b>Модуль 1 Сырьевая база рыбной промышленности</b>			
1	Модульная единица 1. Понятие о сырьевой базе рыбной промышленности	1 Понятие о сырьевой базе рыбной промышленности. Общие сведения о биологической продуктивности морей и океанов	4
		2 Деление Мирового океана на промысловые - статистические районы по ФАО	4
	Модульная единица 2. Сырьевые рыбные ресурсы	3 Океанологическая, гидробиологическая и промысловая характеристика Атлантического океана	4

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	Атлантического океана	4 Северо-восточная Атлантика (СВА), общая физико-географическая и биолого-промысловая характеристика.	4
		5 Северо-западная Атлантика (СЗА). Физико-географическая и промыслово-биологическая характеристика	3
		6 Центральная часть Атлантического океана, его субтропические и тропические районы	3
		7 Южная часть Атлантического океана, его физико-географическая и промыслово-биологическая характеристики	3
	Модульная единица 3. Сырьевые рыбные ресурсы Северного ледовитого океана	8 Северное море, общая физико-географическая и промыслово-биологическая характеристики	4
		9 Промыслово-биологическая и физико-географическая характеристика Балтийского моря	3
		10 Промыслово-биологическая и физико-географическая характеристика Баренцева моря	3
		11 Белое море, общая физико-географическая и промыслово-биологическая характеристика	4
		12 Сырьевая база окраинных морей Северного Ледовитого океана	4
	Модульная единица 4. Сырьевые рыбные ресурсы Тихого океана	13 Тихий океан. Океанологическая, гидробиологическая и промысловая характеристики	4
		14 Северо-западная часть Тихого океана (СЗТО) и Северо-восточная часть Тихого океана (СВТО). Центральная и южная части Тихого океана	4
	Модульная единица 5. Биологические ресурсы Индийского океана	15 Индийский океан и его сырьевая база	4
	Модульная единица 6. Южные моря	16 Биоресурсы Средиземного и Черного морей, их физико-географическая и промыслово-биологическая характеристики. Сырьевая база рыбной промышленности Южных морей России	4
	Модульная единица 7 Сырьевые ресурсы пресных вод	17 Сырьевая база рыбной промышленности в пресноводных водоемах России	4
	Модульная единица 8. Биоресурсы открытой части мирового океана	18 Биоресурсы открытой части Мирового океана и их использование	4
	19 Самоподготовка к текущему контролю знаний		10
	20 Реферат		10
	21 Подготовка к зачёту с оценкой		9
<b>ВСЕГО</b>			<b>96</b>

#### 4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы

Таблица 7

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

#### 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

##### Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Другие виды	Вид контроля
ПК-4. Способен оценивать состояние популяций промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов, участвовать в разработке биологического обоснования оптимальных параметров промысла, общих допустимых уловов, прогнозов вылова	1-12	1-12	1-12		Зачет с оценкой

#### 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)

##### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. ЭБС «Лань» – <https://e.lanbook.com/>;
2. ЭБС «Юрайт» - <https://urait.ru/>; ЭБС «Рукопт» – <https://lib.rucont.ru/search>;
3. eLibrary.ru – <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>;
4. Справочно-правовая система «Консультант +» – <https://www.consultant.ru/>;
5. [Национальная электронная библиотека](https://rusneb.ru/) <https://rusneb.ru/>;
6. Электронная библиотека Сибирского Федерального Университета <https://bik.sfu-kras.ru/>;
7. [ИРБИС64+электронная библиотека](http://5.159.97.194:8080/web/?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS_FULLTEXT&P21DBN=IBIS&Z21ID=GUEST) – [http://5.159.97.194:8080/web/?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS\\_FULLTEXT&P21DBN=IBIS&Z21ID=GUEST](http://5.159.97.194:8080/web/?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS_FULLTEXT&P21DBN=IBIS&Z21ID=GUEST);

##### 6.3. Программное обеспечение

1. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 – Свободно распространяемое ПО;
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2026;
4. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
5. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) – Свободно распространяемое ПО;
6. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Договор сотрудничества.

7. Яндекс (Браузер / Диск) - Свободно распространяемое ПО.

Таблица 9

**КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ**

Кафедра «Зоотехния и технология переработки продуктов животноводства»

Направление подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы  
и аквакультура

Дисциплина Сырьевая база рыбной промышленности

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходи- мое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Л, ЛЗ, СР	Сырьевая база и сырьевые ресурсы рыбной промышленности : учебное пособие	И. В. Матросова, Г. Г. Калинина, И. Г. Рыбникова, С. Е. Поздняков	Находка : Дальрыбвтуз	2019		+				<a href="https://reader.lanbook.com/book/156837#130">https://reader.lanbook.com/book/156837#130</a>
Л, ЛЗ, СР	Промысловые пресноводные и проходные рыбы России	Саускан, В. И.	Санкт-Петербург : Лань	2023						<a href="https://e.lanbook.com/book/351899">https://e.lanbook.com/book/351899</a>
Л, ЛЗ, СР	Государственное регулирование рыбохозяйственной деятельности (экономика, финансы, управление) : учебное пособие	Салтыков, М. А.	Находка : Дальрыбвтуз,	2018						<a href="https://e.lanbook.com/book/156834">https://e.lanbook.com/book/156834</a>

Директор Научной библиотеки

## 7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Виды текущего контроля: (реферат, тестирование, зачет с оценкой);

Промежуточный контроль – зачет с оценкой.

Рейтинг план по дисциплине.

**Текущая аттестация** студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем, читающим лекции и ведущим лабораторные работы по дисциплине в следующих формах:

- тестирование;
- письменные домашние задания;
- выполнение лабораторных работ;
- защита лабораторных работ (тестирование);
- защита рефератов;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) - работа у доски, своевременная сдача тестов, отчетов к лабораторным работам и письменных домашних заданий.

**Промежуточный контроль** - зачет с оценкой (7 семестр).

Промежуточный контроль (остаточных знаний) - проводится с целью установления остаточных знаний по дисциплине при самоаттестации университета (контрольные вопросы).

### План-рейтинг

Дисциплинарный модуль	Текущая работа (ТК)	Промежуточный контроль (ПК)	Общее количество баллов
Дисциплинарный модуль 1	Работа на лекции до 6-12	Дом. работа 10-19	<b>60-100</b>
	Работа на ПЗ до 12-24	Реферат до 6-15	
	Активность на занятии 3-5	Участие в конференции 8-10	
	Устный ответ 5-8		
	Всего за ТК 26-49	Всего за ПК 24-44	

### Шкала оценок:

60-72 балла - оценка «удовлетворительно»/зачет с оценкой

73-86 баллов - оценка «хорошо»/зачет с оценкой

87-100 баллов - оценка «отлично»/зачет с оценкой

Ниже 60 баллов - оценка «неудовлетворительно» или не зачтено

### Штрафные баллы:

1. Использование сотового телефона во время занятий - 1 балл

2. Несвоевременная сдача реферата, заданий - 1 балл

Поощрительные баллы за участие в конференциях – до 10 баллов.

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает учебные аудитории для проведения всех видов контактной и самостоятельной работы по дисциплине, предусмотренных учебным планом и содержанием рабочей программы дисциплины.

**Учебная аудитория:** центрифуга лабораторная ОПН-8, термостат ТС-1/80 СПУ, рефрактометр для определения белка, СОМО, сахар в молоке (2 шт.), центрифуга малая (1 шт.), бутирометры, сепаратор молока электрический Омь-3, влагомер, рН-метр (рН410), анализатор молока Лактан 1-4М мини, печь микроволновая Elenberg MS170M, термостат ТС-1/80 СПУ, анализатор молока "Клевер-2", аквадистиллятор электрический ДЭ-10М по ТУ 9452-001-23159878-2013, весы электронные ВЛТЭ-150 (ЦД 1 мг, НПВ 150 гр.).

**Помещение для самостоятельной работы:** Компьютерная техника 4 шт. с подключением к сети интернет, принтер HP 2 шт., столы, стулья, учебно-методическая литература.

## **9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

### **9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся**

В курсе используются образовательные технологии:

- проблемное обучение (создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности студентов по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности),

- проектные методы обучения (работа по данной методике дает возможность развивать индивидуальные творческие способности студентов, более осознанно подходить к профессиональному и социальному самоопределению);

- исследовательские методы в обучении (дает возможность студентам самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее решения, что важно при формировании мировоззрения, это важно для определения индивидуальной траектории развития каждого студента);

- информационно-коммуникационные технологии (Изменение и неограниченное обогащение содержания образования, использование интегрированных курсов, доступ в интернет).

При изучении дисциплины необходимо обратить особое внимание на то, что студенты, приступающие к изучению данной дисциплины для успешного ее освоения должны иметь представления о разнообразии мировой ихтиофауны, иметь представление о способах промышленного лова гидробионтов и т. д.

Рекомендуется организовать самостоятельную работу обучающихся: в аудитории для самостоятельной работы, оснащенной компьютерами с доступом к интернету и ЭИОС; в научной библиотеке - фонде научной и учебной литературы, компьютерах с доступом в интернет, к ЭБС и международным реферативным базам данных научных изданий.

В процессе освоения дисциплины реализуются занятия лекционного (24 часов) и лабораторного (24 часов) типов. Самостоятельная работа (96 часов) проводится в форме изучения теоретического курса и подготовки к лабораторным занятиям. Контроль самостоятельной работы и подготовки к лабораторным занятиям осуществляется с помощью электронного обучающего курса Moodle. Форма промежуточного контроля в виде зачёта с оценкой.

Обучающийся должен готовиться к лабораторным занятиям: прорабатывать лекционный материал. При подготовке к занятиям студенту необходимо пользоваться литературными источниками научной библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». При изучении дисциплины недопустимо использовать только лекционный материал и одним-двумя учебниками. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное обучение с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче зачёта и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу студентов в течение всего семестра по материалам рекомендованных источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения)

Основным видом самостоятельной работы студентов является теоретическая подготовка к лабораторным занятиям, а также проработка теоретических вопросов по пройденным темам лекционных и лабораторных занятий.

Дисциплина «Сырьевая база рыбной промышленности» необходима для успешного освоения направления подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура и

профессионального стандарта № 668 от 17.07.2017.

Для подготовки к лабораторному занятию обучающиеся предварительно получают вопросы и задания.

Выполненную работу студенты предоставляют в виде выполненных домашних заданий.

Цель лабораторного занятия: формирование современных представлений, знаний, умений об особенностях кормления животных с основами кормопроизводства.

В процессе проведения лабораторного занятия можно придерживаться следующего плана деятельности студента и преподавателя:

I. Вводная часть.

1. Обозначение темы и плана лабораторного занятия.
2. Предварительное определение уровня готовности к занятиям.

На данном этапе проходит проверка остаточных знаний с использованием опроса студентов.

3. Формирование основных проблем темы, её общих задач.
4. Создание эмоционального и интеллектуального настроения на лабораторном занятии.

II. Основная часть.

1. Организация диалога между преподавателем и студентами и между студентами в процессе разрешения проблем лабораторного занятия.
2. Конструктивный анализ всех ответов и выступлений студентов.
3. Аргументированное формирование промежуточных выводов, и соблюдение логики в последовательном соблюдении событий.

III. Заключительная часть.

1. Подведение итогов и формулировка выводов.
2. Обозначение направления дальнейшего изучения проблем
3. Рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

Контрольные вопросы по теме занятия.

## **9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в

одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	в печатной форме; в форме электронного документа;
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенных шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

**Программу разработали:**  
Козина Елена Александровна,  
канд. биол. наук, доцент

(подпись)

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине

«Сырьевая база рыбной промышленности» по направлению подготовки 35.03.08  
Водные биоресурсы и аквакультура, направленность (профиль) «Управление  
водными биоресурсами и рыбоводством» института прикладной биотехнологии и  
ветеринарной медицины

Составитель: Козина Е.А., канд. биол. наук, доцент

Формирование современного специалиста происходит в новых социально-экономических условиях. Эти условия предъявляют к выпускникам высших учебных заведений достаточно высокие требования. Увлекательные перспективы открываются перед водными биоресурсами и аквакультурой настоящего и будущего.

Данная дисциплина формирует у студентов, теоретические знания и практические навыки по водным биоресурсам и аквакультуре на основе современных достижений науки. Студенты овладеют теоретическими знаниями по сырьевой базе рыбной промышленности: понятия о сырьевой базе рыбной промышленности, сырьевых рыбных ресурсах Атлантического океана, Северного ледовитого океана, Тихого океана, биологических ресурсах Индийского океана, понятия о Южных морях, сырьевых ресурсах пресных вод, биоресурсах открытой части мирового океана.

Получаемые в курсе знания создают целостное представление о будущей специальности в сфере профессионального труда в современном обществе.

Рабочая программа по дисциплине «Сырьевая база рыбной промышленности» составлена в соответствии с примерной основной профессиональной образовательной программой высшего образования (ФГОС ВО). Рабочая программа содержит программу дисциплины с перечнем основных дидактических единиц, информацию о лекциях, практических занятиях, самостоятельную работу студентов, блок контроля.

Состоит из одного модуля. Содержит карту обеспеченности студентов литературой, где указана основная и дополнительная литература, электронные ресурсы.

Рецензируемая программа заслуживает высокой оценки, она хорошо продумана и ориентирована на подготовку студентов к использованию полученных навыков в своей профессиональной деятельности. Программа может быть рекомендована к использованию в учебном процессе.

Рецензент:  
Генеральный директор  
АО «Красноярскгропromeм»  
канд. с.-х. наук



С.В. Шадрин