

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования
Красноярский государственный аграрный университет

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра «Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы»

СОГЛАСОВАНО:
Директор института ПБиВМ
_____ Т.Ф. Лефлер
« 30 » апреля 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор Красноярского ГАУ
_____ Н.И. Пыжикова
« 30 » апреля 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рыболовство

ФГОС ВО

Направление подготовки **06.03.01 «Биология»**

Направленность (профиль) **Ихтиология**

Курс **4**

Семестры **7**

Форма обучения **заочная**

Квалификация выпускника **бакалавр**

Красноярск, 2019



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 16.03.2023 - 08.06.2024

Составители: Владышевский А.Д., к.б.н., доцент

«20» апреля 2019 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология».

Программа обсуждена на заседании кафедры «Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы» протокол № 8 «26» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой Четвертакова Е.В., д.с.-х.н., профессор

«26» апреля 2019 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института ПБиВМ протокол № 8 «29» апреля 2019 г.

Председатель методической комиссии Турицына Е.Г. докт. вет. наук, профессор

«29» апреля 2019 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» Четвертакова Е.В., д.с.-х.н., профессор

«29» апреля 2019 г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ	4
1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	4
1.1 ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ТРЕБОВАНИЯ	4
1.2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	4
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ	4
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
4.2. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.3. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	8
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения</i>	10
<i>Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний</i>	10
4.5.2. <i>Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы</i>	11
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	11
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
6.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	12
6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	12
6.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ	12
6.4 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»)	12
6.5 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	13
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	16
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	18
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	19
10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	20
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД	22

Аннотация

Дисциплина «Рыболовство» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 подготовки студентов по направлению подготовки 06.03.01 - Биология.

Дисциплина реализуется в ИПБиВМ кафедрой «Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций выпускника:

ПК - 3 - готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии.

Содержание дисциплины охватывает область науки и технологии, занимающуюся рациональным использованием и охраной водных биологических ресурсов, их охраной, повышением экологической безопасности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрен следующий вид контроля: промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета. Предусмотрена контрольная работа.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зач. ед. - 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекции – 4 часов (из них 4 часа интерактивные), лабораторные – 8 часов (из них 8 часов интерактивные), самостоятельная работа студентов - 128 часов, 4 часа выделено на контроль.

1. Требования к дисциплине 1.1 Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Рыболовство» находится в дисциплинах по выбору вариативной части подготовки студентов.

1.2 Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Рыболовство» входит в общепрофессиональный блок дисциплин профессионального цикла подготовки студентов. При обучении дисциплине «Рыболовство» используются знания и навыки, полученные студентами при изучении дисциплин: Зоология, Биология и систематика водных биоресурсов, Гидробиология, учебных практик: Специальная, по Зоологии.

Текущий контроль знаний студентов проводится в форме опросов, тестирования, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения

Цель дисциплины - «Рыболовство» заключается в подготовке студентов в областях, связанных с производственной деятельностью специалистов в рыбном хозяйстве.

Задачами изучения дисциплины являются:

- овладение студентами знаний о проблемах рыболовства;
- овладение студентами знаний о современном состоянии и перспективах развития отечественного рыболовства.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: цели, задачи и предмета «Рыболовство» как учебной дисциплины и ее роль в профессиональной подготовке студентов; усвоение студентами знаний о тенденциях и путях развития отечественного рыболовства; представление о перспективах развития отечественного рыболовства; биологические проблемы рациональной

эксплуатации водных биоресурсов, экологические проблемы охраны водных биоресурсов; законодательство Российской Федерации в области рыболовства.

Уметь: понимать и объяснять особенности развития рыболовства в профильном регионе в разные периоды исторического развития, их причины и социально-экономические проблемы;

Владеть: основными методами комплексного исследования рыболовства профильного региона; знаниями о процессах рыболовства в профильном регионе в исторической ретроспективе, позволяющие строить прогнозы перспектив развития рыболовства профильного региона.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часа), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Вид промежуточного контроля – дифференцированный зачет.

Таблица 1

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	семестр № 7
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	4	144	144
Контактная работа	0,3	12	12
Лекции (Л)		4/4	4/4
Лабораторные занятия (ЛЗ)		8/8	8/8
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа (СРС)	3,6	128	128
в том числе:			
контрольная работа		12	12
реферат			
др. виды		116	116
Вид контроля:			
Дифференцированный зачет	0,1	4	4

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Таблица 2

Тематический план

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			лекции	ЛПЗ	СРС	
1.	Введение. Предмет и задачи курса. Состояние и перспективы развития рыболовства.	27	1	2	24	тестирование
2.	Рациональная эксплуатация сырьевых ресурсов. Рыбохозяйственное использование водных объектов. Загрязнение и охрана водных объектов.	27	1	2	24	тестирование
3.	Орудия и способы рыболовства	27	1	2	24	тестирование
4.	Модуль 4. Ихтиофауна Красноярского края. Акклиматизация водных биоресурсов.	59	1	2	56	тестирование
	Контроль	4				контрольная работа диф. зачет
	ВСЕГО	144	4	8	128	

4.2. 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	ЛПЗ	
Модуль 1. Введение. Предмет и задачи курса. Состояние и перспективы развития рыболовства.	27	1	2	24
Модульная единица 1. Введение. Задачи, предмет и содержание дисциплины.	6	-	-	6
Модульная единица 2. Состояние и перспективы рыболовства.	7,5	0,5	1	6
Модульная единица 3. Рыболовство во внутренних водоёмах России. Рыболовство в Красноярском регионе.	13,5	0,5	1	12
Модуль 2. Рациональная эксплуатация сырьевых ресурсов. Рыбохозяйственное использование водных объектов. Загрязнение и охрана водных объектов.	27	1	2	24
Модульная единица 4. Рациональная эксплуатация сырьевых ресурсов.	7	1	-	6

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
Модульная единица 5. Рыбохозяйственное использование водных объектов.	7	-	1	6
Модульная единица 6. Загрязнение и охрана водных объектов.	13	-	1	12
Модуль 3. Орудия и способы рыболовства	27	1	2	24
Модульная единица 7. Орудия лова рыбы.	27	1	2	24
Модуль 4. Ихтиофауна Красноярского края. Акклиматизация водных биоресурсов.	59	1	2	56
Модульная единица 8. Акклиматизация водных биоресурсов. Объекты акклиматизации.	18	-	2	16
Модульная единица 9. Ихтиофауна Красноярского края.	41	1	-	40
Контроль	4			
ИТОГО	144	6	8	126

4.3. Содержание модулей дисциплины

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Введение. Предмет и задачи курса. Состояние и перспективы развития рыболовства.			1
	Модульная единица 1. Введение. Задачи, предмет и содержание дисциплины.	-	-	-
	Модульная единица 2. Состояние и перспективы рыболовства.	Лекция № 1. Современное состояние рыболовства в России.	тестирование	0,5
	Модульная единица 3. Рыболовство во внутренних водоёмах России. Рыболовство в Красноярском регионе.	Лекция №2. История развития рыбного хозяйства России и Красноярского региона.	тестирование	0,5

¹Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
2	Модуль 2 Рациональная эксплуатация сырьевых ресурсов. Рыбохозяйственное использование водных объектов. Загрязнение и охрана водных объектов.			1
	Модульная единица 4. Рациональная эксплуатация сырьевых ресурсов.	Лекция № 3. Экологические проблемы на водных объектах Красноярского региона. Законодательство РФ в области охраны ВБР.	тестирование	1
	Модульная единица 5. Рыбохозяйственное использование водных объектов.	-	-	-
	Модульная единица 6. Загрязнение и охрана водных объектов.	-	-	-
3	Модуль 3. Орудия и способы рыболовства			1
	Модульная единица 7. Орудия лова рыбы.	Лекция № 5. Классификация орудий лова, их строение, применение, эффективность.	тестирование	1
4	Модуль 4. Ихтиофауна Красноярского края. Акклиматизация водных биоресурсов.			1
	Модульная единица 8. Акклиматизация водных биоресурсов. Объекты акклиматизации.	-	-	-
	Модульная единица 9. Ихтиофауна Красноярского края.	Лекция № 6. Ихтиофауна рек, озер и водохранилищ Красноярского края	тестирование	1
	ИТОГО			4

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Введение. Предмет и задачи курса. Состояние и перспективы развития рыболовства.			2
	Модульная единица 1. Введение. Задачи, предмет и содержание дисциплины.	-	-	-

²Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 2. Состояние и перспективы рыболовства.	Занятие № 1. Современное состояние рыболовства в России.	тестирование	1
	Модульная единица 3. Рыболовство во внутренних водоёмах России. Рыболовство в Красноярском регионе.	Занятие № 2. История развития рыбного хозяйства Красноярского региона.	тестирование	1
2	Модуль 2. Рациональная эксплуатация сырьевых ресурсов. Рыбохозяйственное использование водных объектов. Загрязнение и охрана водных объектов.			2
	Модульная единица 4. Рациональная эксплуатация сырьевых ресурсов.	Занятие № 3. Экологические проблемы на водных объектах Красноярского региона.	тестирование	-
	Модульная единица 5. Рыбохозяйственное использование водных объектов.	Занятия № 4. Законодательство РФ в области охраны ВБР.	тестирование	1
	Модульная единица 6. Загрязнение и охрана водных объектов.	Занятие № 5. Промысел рыбы на озерах. Пастбищное рыбоводство на озерах.	тестирование	1
3	Модуль 3. Орудия и способы рыболовства			2
	Модульная единица 7. Орудия лова рыбы.	Занятие № 6. Сети ставные, плавные, дрефтерные. Ловушки. Невода закидные, тралы. Крючковые орудия лова.	тестирование	2
4	Модуль 4. Ихтиофауна Красноярского края. Акклиматизация водных биоресурсов.			2
	Модульная единица 8. Акклиматизация водных биоресурсов. Объекты акклиматизации.	Занятие № 7. Акклиматизация водных биологических ресурсов в Красноярском регионе.	тестирование	2
	Модульная единица 9. Ихтиофауна Красноярского края.	-	-	-
	ИТОГО			8

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
Модуль 1. Введение. Предмет и задачи курса. Состояние и перспективы развития рыболовства.			24
1	Модульная единица 1.	Работа над теоретическим материалом	2
2	Введение. Задачи, предмет и содержание дисциплины.	Самостоятельное изучение темы: История рыболовства в России.	4
3	Модульная единица 2.	Работа над теоретическим материалом	2
4	Состояние и перспективы рыболовства.	Самостоятельное изучение темы: Состояние рыболовства в мире	4
5	Модульная единица 3.	Работа над теоретическим материалом	2
6	Рыболовство во внутренних водоёмах России. Рыболовство в Красноярском регионе.	Самостоятельное изучение темы: Современное состояние рыболовства в России и Красноярском крае	4
7		Подготовка к тестированию	6
Модуль 2. Рациональная эксплуатация сырьевых ресурсов. Рыбохозяйственное использование водных объектов. Загрязнение и охрана водных объектов.			24
8	Модульная единица 4.	Работа над теоретическим материалом	2
9	Рациональная эксплуатация сырьевых ресурсов.	Самостоятельное изучение темы: Нормативно-правовые акты, регламентирующие рыболовство	4
10	Модульная единица 5.	Работа над теоретическим материалом	2
11	Рыбохозяйственное использование водных объектов.	Самостоятельное изучение темы: Организация рыболовного хозяйства	4
12	Модульная единица 6.	Работа над теоретическим материалом	2
13	Загрязнение и охрана водных объектов.	Самостоятельное изучение темы: Проблемы загрязнения водоемов Красноярского края и г.Красноярска	4
14		Подготовка к тестированию	6
Модуль 3. Орудия и способы рыболовства			24
15	Модульная единица 7.	Работа над теоретическим материалом	8
16	Орудия лова рыбы.	Самостоятельное изучение темы: Использование разных типов орудий лова для лова разных видов рыб.	8
17		Подготовка к тестированию	8
Модуль 4. Ихтиофауна Красноярского края. Акклиматизация водных биоресурсов.			56
18	Модульная единица 8.	Работа над теоретическим материалом	6

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
19	Акклиматизация водных биоресурсов. Объекты акклиматизации.	Самостоятельное изучение темы: Краснокнижные виды - обитатели аквариумов.	8
20	Модульная единица 9. Ихтиофауна Красноярского края.	Работа над теоретическим материалом	6
21		Самостоятельное изучение темы: Краснокнижные виды - обитатели аквариумов.	8
22	Подготовка к контрольной работе		12
23	Подготовка к тестированию		8
24	Подготовка к зачету		8
	ИТОГО		128

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

Таблица 7

№ п/п	Тема контрольной работы	Рекомендуемая литература
1.	Устройство рыболовного хозяйства в условиях(выбрать территорию)	1-9
2.	Проведение рыболовного промысла на внутренних водоемах России	1-9
3.	Проведение рыболовного промысла в северных морях России	1-9
4.	Техническое обеспечение рыболовного промысла	1-9
5.	Значение рыболовства для жителей севера Красноярского края	1-9
6.	Экономическая эффективность рыболовства в водоемах центральной Сибири	1-9
7.	Основные объекты рыболовства в России	1-9
8.	Основные объекты рыболовства в Красноярском крае (или другой регион)	1-9
9.	Виды и орудия для лова рыбы, применяемые рыбаками на р.Енисей	1-9
10.	Современное состояние рыболовства в Красноярском крае	1-9

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛПЗ	СРС	Другие виды	Вид контроля
ПК-3	1-4	1-8	1-24		Диф.зачет

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Антипова, Л. В. Рыбоводство / Антипова Л. В. [и др.]. - СПб.: ГИОРД, 2009.
2. Власов, В.А. Рыбоводство / В.А. Власов. - М.:Лань, 2012. [электронный ресурс]
3. Долгин, В.Н. Гидробиология: учебное пособие / В.Н. Долгин, В.И. Романов. - Томск: Национальный исследовательский Томский государственный университет, 2014. [электронный ресурс]
4. Морузи, И.В. Рыбоводство / И.В. Морузи, Е.В. Пищенко и др. - М.: Колос, 2010.
5. Рыжков, Л.П. Основы рыбоводства : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 110401.65 - "Зоотехния" / Л. П. Рыжков, Т. Ю. Кучко, И. М. Дзюбук. - Лань, 2011. - 527, [17] л. цв. ил. с.
6. Рыжков, Л.П. Основы рыбоводства: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 110401.65 - "Зоотехния" / Л. П. Рыжков, Т. Ю. Кучко, И. М. Дзюбук. - Лань, 2011. - 527, [17] л. цв. ил. с. [электронный ресурс]

6.2. Дополнительная литература

7. Склярков, Г.А. Рыбоводство Ростов н/Д : Феникс, 2011
8. Рыбоводство и рыбное хозяйство: журнал. - 2008-2016
9. Рыбоводство: журнал. - 2008-2016

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

Для изучения дисциплины рекомендовано пользоваться электронными библиотеками, информационно-справочными поисковыми системами:

1. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
2. <http://google.ru>
3. <http://yandex.ru>
4. <http://elibrary.ru>
5. - <http://fishbase.nrm.se> – База данных по ихтиофауне.
6. - <http://www.larvalbase.org> – База данных по личинкам рыб.
7. - <http://www.eti.uva.nl/> - База по таксономии и идентификации биологических видов.
8. - <http://research.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/> - База по систематике и таксономии рыб.
9. - <http://www.sevin.ru/vertebrates/> - Рыбы России.
10. - <http://nature.ok.ru/> - Редкие и исчезающие животные России и зарубежья.
11. - <http://www.faunaeur.org/> - Фауна Европы.
12. - <http://www.biodat.ru/> - Биологическое разнообразие России.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края <http://mpr.krskstate.ru/>
2. Министерство сельского хозяйства Красноярского края <http://krasagro.ru/>
3. Служба по ветеринарному надзору Красноярского края <http://vetnadzor24.ru/>

4. «Национальная электронная библиотека» Договор № 101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа от 06.06.2017 с ФГБУ «РГБ» (доступ до 06.06.2022).
5. Электронно-библиотечная система «Агрилиб» Лицензионный договор № ППД 31/17 от 12.05.2017 ФГБОУ ВО «РГАЗУ» (с автоматической пролонгацией)
6. ЭБС «Лань» (e.lanbook.com) (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование
7. Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
8. Библиотека Красноярского ГАУ <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>
9. Справочная правовая система «Консультант+»
10. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия;
11. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС. Договор сотрудничества.
12. Базы данных, справочно-информационные и поисковые системы
 - <http://fishbase.nrm.se> – База данных по ихтиофауне.
 - <http://www.fao.org/> - Департамент по рыболовству Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН.
 - <http://www.larvalbase.org> – База данных по личинкам рыб.
 - <http://www.eti.uva.nl/> - База по таксономии и идентификации биологических видов.
 - <http://research.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/> - База по систематике и таксономии рыб.
 - <http://www.sevin.ru/vertebrates/> - Рыбы России.
 - <http://nature.ok.ru/> - Редкие и исчезающие животные России и зарубежья.
 - <http://www.faunaeur.org/> - Фауна Европы.
 - <http://www.biodat.ru/> - Биологическое разнообразие России.
 - <http://www.iucnredlist.org/> - Международная Красная книга.
 - <http://www.ribovodstvo.com>.
 - <http://www.ribo-vodstvo.ru>.
 - <http://www.pisciculture.ru>.
 - <http://www.ribovodstvo.ru>

6.5 Программное обеспечение

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Microsoft Word 2007 / 2010
3. Microsoft Excel 2007 / 2010
4. Microsoft PowerPoint 2007 / 2010
5. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - свободно распространяемое ПО;
7. 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 17.12.2021;
8. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
9. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla. свободно распространяемое ПО;
- Moodle 33.5.6a (система дистанционного образования) свободно распространяемое ПО

Таблица 9

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙКафедра Разведение, генетика, биология и водные биоресурсыНаправление подготовки 06.03.01 – БиологияДисциплина РыболовствоКоличество студентов 12Общая трудоемкость дисциплины 144 часа: Лекции - 4 час.; лабораторные и практические занятия 8 час.; КП (КР) нет час.; СРС 128 час.

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная										
Л, ЛПЗ, СРС	Устройство и эксплуатация орудий рыболовства : учебное пособие	Бойцов, А. Н.	Находка : Дальрыбвтуз, 2020. 432 с. Текст : электронный // Лань : ЭБС	2020		+			25	https://e.lanbook.com/book/156847
Л, ЛПЗ, СРС	Основы промышленного рыболовства : учебное пособие	Аринжанов А. Е., Мирошникова Е.П., Килякова Ю. В.	Оренбург : ОГУ, 2015. — 317 с. Текст : электронный / Лань : ЭБС	2015		+			25	https://e.lanbook.com/book/97947
Л, ЛПЗ, СРС	Биологические особенности объектов прибрежного рыболовства и аквакультуры : учебное пособие	Сергеева М.М.	Находка : Дальрыбвтуз, 2017. 86 с. Текст: электронный // Лань : ЭБС	2017		+			25	https://e.lanbook.com/book/156830
Л, ЛПЗ, СРС	Экология. Охота. Рыболовство	составитель Г. М. Дехтярь	Москва : Проспект, 2017. 253 с. Текст : электронный // Лань : ЭБС	2017		+			25	https://e.lanbook.com/book/150202

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Дополнительная										
Л, ЛПЗ, СРС	Физическое моделирование орудий и процессов рыболовства :	Недоступ, А. А.	Калининград : КГТУ, 2012. 375 с. Текст : электронный // Лань : ЭБС							https://e.lanbook.com/book/165737
Л, ЛПЗ, СРС	Рыбоводство и рыбное хозяйств	Журнал Шифр: Р484277/2008/8		2008-2021	+		+		+	+
Л, ЛПЗ, СРС	Рыбоводство	Журнал Шифр: Р305126/2011/2		2008-2021			+		+	+

Директор научной библиотек и _____ Р.А. Зорина

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций
Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

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

Рейтинг-план

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Баллы за активность на занятиях	Контрольная (тест) по модулю	Баллы за (СРС)
Модуль 1. Введение. Предмет и задачи курса. Состояние и перспективы развития рыболовства. Международное законодательство в части добычи водных биоресурсов.	28	2	20	6
Модульная единица 1 Введение. Предмет и задачи курса. Состояние и перспективы развития рыболовства.	14	1	10	3
Модульная единица 2. Международное законодательство в части добычи водных биоресурсов.	14	1	10	3
Модуль 2. Рациональная эксплуатация водных биоресурсов. Рыбохозяйственное использование водных объектов. Загрязнение и охрана водных объектов. Рыболовство во внутренних водоёмах. Рыболовство в Красноярском регионе.	36	3	24	9
Модульная единица 3. Рациональная эксплуатация водных биоресурсов.	12	1	8	3
Модульная единица 4. Рыбохозяйственное использование водных объектов. Загрязнение и охрана водных объектов.	12	1	8	3
Модульная единица 5 Рыболовство во внутренних водоёмах России. Рыболовство в Красноярском регионе.	12	1	8	3
Модуль 3. Орудия и способы рыболовства	36	3	24	9
Модульная единица 6. Сетные орудия лова.	12	1	8	3
Модульная единица 7. Отцеживающие орудия лова.	12	1	8	3
Модульная единица 8. Крючковые орудия лова	12	1	8	3
ИТОГО	100	8		24

Промежуточная аттестация по результатам семестра по дисциплине проходит в форме зачета (включает в себя ответ на теоретические вопросы).

Используется модульно-рейтинговая оценка знаний. (см. ниже табл.)

Дополнительные баллы:

1) исследовательская работа с последующим написанием статьи и выступлением на студенческой конференции - 20-25 баллов;

2) дополнительные рефераты с защитой - до 10 баллов.

Все виды учебных работ должны быть выполнены в установленные, предусмотренные графиком учебного процесса.

При изучении каждой модульной единицы дисциплины проводится текущий контроль знаний с целью проверки и коррекции хода освоения теоретического материала и практических умений и навыков. Текущий контроль знаний проводится по графику в часы лабораторных занятий по основному расписанию

В фонде оценочных средств по дисциплине «Зоология», детально прописаны критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации.

Модуль считается сданным, при условии получения студентом не менее 60% баллов от максимально возможного количества, которое он мог бы получить за этот модуль.

В конце семестра суммируются баллы текущей аттестации, подсчитываются дополнительные баллы и принимается решение о допуске студента к выходному контролю или освобождению от его сдачи.

Если студент желает повысить рейтинговую оценку по дисциплине в данном календарном модуле, то он обязан заявить об этом преподавателю на итоговом контроле.

Дополнительная проверка знаний осуществляется преподавателем в течение недели после итогового контроля, при этом преподаватель должен ориентироваться на те темы дисциплины, по которым студент набрал наименьшее количество баллов. Полученные баллы учитываются при определении рейтинговой оценки по календарному модулю.

Если студент во время дополнительной проверки знаний не смог повысить рейтинговую оценку, то ему сохраняется количество баллов, набранных ранее в течение календарного модуля.

Студенту, не набравшему минимального количества рейтинговых баллов в календарном модуле (60) до итогового контроля, т.е. получившему «неудовлетворительно», предоставляется возможность добора баллов по дисциплинарным модулям в течение двух недель после окончания календарного модуля. При возникновении конфликтных ситуаций, по заявлению студента, отчет по задолженностям может приниматься другим преподавателем (по назначению заведующего кафедрой) или конфликтной комиссией в составе заведующего кафедрой и не менее двух назначенных им преподавателей.

Дисциплина считается освоенной при наборе не менее 60 баллов.

Если в течение двух недель студент не набрал необходимого количества баллов для получения положительной оценки, то назначается комиссия по приему академических задолженностей с обязательным участием заведующего кафедрой и директора института (его заместителя).

Вопросы к зачету

1. Рыболовство в Красноярском регионе.
2. Экологическое и рыбохозяйственное законодательство.
3. Виды и типы рыболовства.
4. Классификация орудий рыболовства.
5. Орудия промышленного рыболовства.
6. Состояние и тенденции развития любительского и спортивного рыболовства в России.

7. Правила любительского и спортивного рыболовства.
8. Орудия любительского рыболовства.
9. Рыбохозяйственный комплекс Российской Федерации.
10. Борьба с браконьерством.
11. Объекты рыболовства на Енисее.
12. Акклиматизация рыб.
13. Ихтиофауна Ангаро-Енисейского каскада водохранилищ.
14. Физико-географической и биолого-промысловой характеристики водоемов края.
15. Классификация и физико-механические характеристики рыболовных материалов.
16. Методика такелажных работ при постройке орудий лова.
17. Выполнения узловых соединений, применяющихся в промышленном рыболовстве.
18. Общая технология постройки орудий промышленного рыболовства.
19. Методика вязки сетного полотна. Ремонт сетного полотна.
20. Методика посадки сетного полотна.
21. Способы борьбы с износом и увеличение долговечности орудий лова.
22. Основные подходы к регулированию рыболовства.
23. Современные меры регулирования рыболовства.
24. Методика проведения ставного сетного лова.
25. Методика проведения плавного речного лова.
26. Методика проведения закидного неводного лова.
27. Методика проведения лова ловушками.
28. Методика проведения крючкового лова.
29. Основные орудия и способы рыболовства в водоемах России и края.
30. Методика проведения подледного лова.
31. Методика проведения тралового лова.
32. Орудия и способы морского рыболовства.
33. Определение и характеристика промысловой обстановки.
34. Оценка «критических», допустимых и оптимальных значений параметров промысла.
35. Разработка прогноза вылова биостатистическим методом.
36. Промысловая мера на рыбу. Регламентирование минимального шага ячеи.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные залы со средствами мультимедиа (1-11з; корпус ИПБиВМ).
 Переносное мультимедийное оборудование: проектор NEC; переносной экран на штативе (2000 x 1500 мм); ноутбук «Asus»; стол демонстрационный; стойка-кафедра; подставка под ТСО; столы аудиторные двухместные – 50 шт., стулья – 100 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий

Доступ к комплектам библиотечного фонда.

Специализированная аудитория В 1-30. Специализированная мебель и оргсредства:
 Доска настенная для написания мелом (1400x3600 мм). Стол преподавателя -1. Стул преподавателя - 1. Стол аудиторный одноместный – 12. Стулья аудиторные – 12; Ноутбук Lenove15,5 D 3010 Intel - 6 шт; Микроскоп стерео МС-1, вар 2 С - 12 шт; Окуляр WF 1 СХ со шкалой (Стерео МС-1) - 12 шт; Микроскоп бинокулярный Микромед 1 (вар. 3-20) - 2 шт; Окуляр 10ч18/18 со шкалой - 2 шт; Видеоокуляр TourCan8.1 MP - 1 шт; Блок вытяжной встраиваемый БВ-1 - 1 шт; Холодильник- Морозильник Типа 1 Бирюса -144SN, - 2 шт, Весы торсионные ВТ-500 - 1 шт; Весы цифровые РЭТ - 1 шт; Аквариумы - 15 л,30л, 200 л – 5 шт.25 видов рыб, 1 вид тритонов. Компрессоры для аэрации воды, Комплекты инструментария для вскрытия объектов (ножницы, пинцеты, скальпели, препаровальные иглы), набор лабораторной посуды.

Аудитория В 1-26 – для самостоятельной работы студентов и аудитория Б 1-06 - читальный зал библиотеки Парты, учебно-методическая литература, компьютерная техника с подключением к Интернет. Компьютер Cel, Монитор Samsung, принтер лазерный Canon LBR, 3 шкафа, два сейфа. Компьютерная техника Cel 3000MB с подключением к сети Интернет, столы, стулья. Компьютеры Core i3-2120 3.3Ghz с подключением к сети Интернет, мультимедийный комплект: проектор Panasonic, экран, принтер (МФУ) Laser Jet M1212, столы, стулья, учебно-методические аудио- и видеоматериалы, учебно-методическая литература.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для успешного освоения дисциплины «Рыболовство» ключевым является систематическое занятие и изучение теоретического материала.

Лабораторные занятия проводятся с целью выработки навыков при работе с объектами животного мира. Главным содержанием лабораторных занятий является активная работа каждого студента. На лабораторных занятиях студенты участвуют в обсуждении учебных вопросов, готовят материал по интересующим вопросам.

Лабораторная работа как вид учебного занятия проводится в специально оборудованной учебной лаборатории.

Продолжительность – не менее двух академических часов. Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения лабораторной работы.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

При освоении курса дисциплины студенты конспекты по темам СРС. Этот вид работ предполагают освоение студентами литературы, рекомендованной для самостоятельного изучения.

Студенту необходимо найти соответствующие источники информации и осуществить подготовку учебного материала в рамках поставленных целей и задач. Результат освоения СРС контролируется преподавателем, ведущим дисциплину, по критериям и формам контроля, отраженным в ФОС.

Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины.

Студенты должны готовить все вопросы тематического плана и обязаны уметь давать определения основным категориям, которыми оперирует данная дисциплина.

Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины: Повторение теоретического материала – 20-30 мин.; изучение теоретического материала– 1 час в неделю; подготовка к лабораторному занятию – 1 час.

Тогда общие затраты времени на освоение курса студентами составят около 2,5 часов в неделю.

При изучении дисциплины следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его качественного усвоения рекомендуется разобрать рассмотренные примеры (10-15 минут); в течение недели выбрать время для работы с литературой (1 час).

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по курсу, а также электронные пособия, имеющиеся на сервере института ПБиВМ.

Рекомендации по работе с литературой.

Теоретический и практический материал становится более понятным, когда дополнительно к лабораторным работам изучается дополнительная литература по дисциплине.

Советы по подготовке к экзамену.

При подготовке к экзамену по данной дисциплине студент должен продемонстрировать глубокие, систематизированные знания. При этом не достаточно иметь общее представление о категориях и проблемах изучаемой дисциплины. Необходимо владеть материалом по соответствующей теме.

Критериями при выставлении баллов являются правильность ответов на вопросы, полнота ответа, умение связывать теорию с практикой, приведение примеров, культура речи. Это значит, что преподаватель оценивает как знания, так и форму изложения их студентом.

10. Образовательные технологии

Перечень используемых в курсе образовательных и информационных технологий:

1. традиционная (лекции, практические занятия);
2. информационно-проблемная лекция (предполагает изложение материала с использованием проблемных вопросов, задач, ситуаций. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения);
3. групповая дискуссия (все студенты, присутствующие на практическом занятии, разбиваются на небольшие подгруппы, которые обсуждают те или иные вопросы, входящие в тему занятия. Обсуждение может организовываться двояко: либо все подгруппы анализируют один и тот же вопрос, либо какая-то крупная тема разбивается на отдельные задания);
4. презентация проекта (слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты).

При освоении дисциплины обучающимися требуется посещение библиотеки ВУЗа, интернет-класса, желательно - профильных предприятий.

Таблица 10

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Модульная единица 1. Введение. Задачи, предмет и содержание дисциплины.	-	-	-
Модульная единица 2. Состояние и перспективы рыболовства.	Л	Информационно-проблемная лекция	0,5
	ЛЗ	Групповая дискуссия	1
Модульная единица 3. Рыболовство во внутренних водоёмах России. Рыболовство в Красноярском регионе.	Л	Информационно-проблемная лекция	0,5
	ЛЗ	Групповая дискуссия	1
Модульная единица 4. Рациональная эксплуатация сырьевых ресурсов.	Л	Информационно-проблемная лекция	1
Модульная единица 5. Рыбохозяйственное использование водных объектов.	ЛЗ	Групповая дискуссия	1
Модульная единица 6. Загрязнение и охрана водных объектов.	ЛЗ	Групповая дискуссия	1

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Модульная единица 7. Орудия лова рыбы.	Л	Информационно- проблемная лекция	1
	ЛЗ	Групповая дискуссия	2
Модульная единица 8. Акклиматизация водных биоресурсов. Объекты акклиматизации.	ЛЗ	Групповая дискуссия	2
Модульная единица 9. Ихтиофауна Красноярского края.	Л	Информационно- проблемная лекция	1
Всего:			14
из них, в интерактивной форме			14

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
10.09.2019	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2019-2020 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 2 от 10.09.2019 г.
07.09.2020	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2020-2021 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 1 от 07.09.2020 г.
02.04.2021	Титульный лист. В соответствии с приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 01.04.2021 г. № 182 в перечне условных обозначений структурных подразделений Министерства сельского хозяйства РФ	Вместо наименования ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ Использовать ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА (Депобрнаучрыбхоз)	Приказ № О-220 от 02.04.2021
21.03.2022	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного обеспечения свободного распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБ и ВМ №7 от 21.03.2022
21.03.2023	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного обеспечения свободного распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБ и ВМ №7 от 21.03.2023

Программу разработал:

Владышевский А.Д. , к.б.н. _____

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу по дисциплине
«Рыболовство» для студентов направления
06.03.01 «Биология» направленность (профиль) «ихтиология»

Рабочая программа по дисциплине «Рыболовство» предназначена для подготовки бакалавров ВО по направлению 06.03.01 «Биология» (направленность (профиль) «ихтиология») очной формы обучения.

Содержание рабочей программы соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по направлению 06.03.01 «Биология».

Рабочая программа включает тематическое планирование, учитывающее максимальную нагрузку и часы на практические занятия. Пояснительная записка показывает предназначение рабочей программы для реализации государственных требований и минимального содержания к уровню подготовки выпускников по данной специальности.

Содержание рабочей программы разбито по темам, по которым определены знания, умения и навыки, которыми должны овладеть учащиеся в результате освоения дисциплины. Тематика работ и распределение учебных часов соответствует Государственному стандарту и учебному плану по направлению «Биология». Трудоемкость дисциплины разбита на модули и модульные единицы. Представлены темы лекционных и практических занятий, а так же самостоятельной работы студента. Приведена основная и дополнительная литература.

В программе учтена специфика учебного заведения и отражена практическая направленность курса. Учебный материал изложен последовательно и соответствует Государственным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника по направлению «Биология».

Таким образом, данная рабочая программа может быть рекомендована для планирования работы в высшем учебном заведении по данному направлению.

Директор рыбопромышленного комплекса
ООО «Лидер»



Т.В. Кукарцева