



Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

Утверждаю
Заместитель начальника колледжа
по учебно-методической работе
А.И.Колесниченко

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.08 БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА

основной профессиональной образовательной программы среднего
профессионального образования по специальности

35.02.11 Промышленное рыболовство

МО–35 02 11- ОП.08 РП

РАЗРАБОТЧИК	Т.А. Козловская
ЗАВЕДУЮЩИИ ОТДЕЛЕНИЕМ	В.В.Феоктистов
ГОД РАЗРАБОТКИ	2023
ГОД ОБНОВЛЕНИЯ	2025

МО–35 02 11- ОП.08. РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА	С.2/13

Содержание

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ	13

МО–35 02 11- ОП.08. РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА	С.3/13

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.08 Биологические основы морского промысла» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.11 Промышленное рыболовство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1, ПК 1.5.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.3. Управлять рыбопромысловыми лебедками различных систем	У 1.3.01 Определять объект лова, прилов У 1.3.02 Разделявать рыбу и морепродукты	З 1.3.01 Знания: Описания объектов лова
ПК 5.1. Подготавливать оборудование и материалы, средства измерения и контроля, необходимые для изготовления и ремонта орудий промышленного рыболовства.		З 5.1.01 требований по подготовке оборудования и материалов, средств измерения и контроля, необходимые для изготовления и ремонта орудий промышленного рыболовства

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	80
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	44
Промежуточная аттестация	6

МО–35 02 11- ОП.08. РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА	С.4/13

2.2 Содержание дисциплины

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем учебной дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудитор ная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У/Н)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа							
			в т. ч. по видам занятий				консультации								Промежуточная аттестация
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа									
	Семестр 5	80	30		44										
	Раздел 1 Основы промысловой ихтиологии и сырьевой базы рыбной промышленности														
	Тема 1.1 Внешнее строение и движение рыб	10	6		4						1-2				
	Введение	2/2	2/2						Атлас, чучела, плакаты	[1], [2]			З 1.3.01 З 5.1.01		
	Форма тела. Плавники. Измерение рыб.	2/4	2/4						Плакаты	[1], [4]			З 1.3.01 З 5.1.01		
	Покровы. Строение кожи. Роль слизи. Чешуя. Ядовитые и ядоносные рыбы	2/6	2/6							[1], [2]			З 1.3.01 З 5.1.01		
	Практическое занятие № 1 Определение по коллекциям, плакатам, форм тела. Изучение плавников	4/10			4/4					[1], [2]			У 1.3.01 У 1.3.02 З 1.3.01 З 5.1.01		
	Тема 1.2 Мышцы и скелет рыб	6	4		2						1-2				
	Мышцы рыб. Мышечная ткань. Жирная ткань. Электрические органы.	2/12	2/8						Плакат «Строени е мышц»	[1] стр.53-62			З 1.3.01 З 5.1.01		
	Функции скелета. Строение скелета. Виды позвонков. Скелет плавников	2/14	2/10						Плакат «Скелет костисты						

МО–35 02 11- ОП.08. РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА	С.5/13

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем учебной дисциплины	общий объем образовательной программы, час								Средства обучения	Внеаудитор ная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У/Н)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак.час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час						Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий				консультации	Промежуточная аттестация							
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа									
									х рыб» [1], [2] препарат скелета окуня						
	Практическое занятие № 2 Препарирование мышц скелета и рыб.	2/16			2/6						Отчёт по работе		МГ	У 1.3.01 У 1.3.02 З 1.3.01 З 5.1.01	
	Тема 1.3 Основные сведения о внутреннем строении рыб	6	4		2										
	Пищеварительная система. Пищеварительные железы	2/18	2/12							Плакаты. Карточка по контролю знаний	[1], [2]			З 1.3.01 З 5.1.01	
	Кровеносные системы и Органы дыхания. Нервная система и органы чувств	2/20	2/14							Плакаты. Карточка по контролю знаний	[1], [2]]				
	Практическое занятие №3 Анатомические особенности костистых рыб (топография внутренних органов)».	2/22			2/8						Отчёт по работе	2		У 1.3.01 У 1.3.02 З 1.3.01	

МО–35 02 11- ОП.08. РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА	С.6/13

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем учебной дисциплины	общий объем образовательной программы, час								Средства обучения	Внеаудитор ная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУН)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак.час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час						Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий				консультации	Промежуточная аттестация							
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа									
													3 5.1.01		
	Тема 1.4 Рыба и внешняя среда	8	4		4							1-2			
	Практическое занятие № 4 Влияние на рыб абиотических факторов. Понятие о биотических взаимоотношениях у рыб	2/24			2/10					Презен- тация	УМП конспект			3 1.3.01 3 5.1.01	
	Биотические взаимоотношения рыб. Экологические группы. Миграция. Питание. Размножение и развитие рыб. Темп роста. Рост и возраст	2/26	2/16							Плакат «Экологич еские группы рыб» Плакат «Схема пищевых связей»	[1], конспект [2]				
9	Практическое занятие № 5 Определение стадий зрелости половых продуктов промысловых рыб. Определение плодовитости рыб	2/28			2/12					Рис. «Стадии зрелости »	УМП			У 1.3.01 У 1.3.02 3 1.3.01 3 5.1.01	
	Тема 1.5 Систематика промысловых рыб. Характеристика основных промысловых семейств рыб	16	2		14							1-2			
	Место рыб в системе животного мира. Основные семейства промысловых рыб: миноговые, акулы и скаты, осетровые	2/30	2/18								[1] стр.65-68 конспект			3 1.3.01 3 5.1.01	
	Практическое занятие № 6 Освоение	2/32			2/14					Атлас	Отчёт по		МГ	У 1.3.01	

МО–35 02 11- ОП.08. РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА	С.7/13

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем учебной дисциплины	общий объем образовательной программы, час								Средства обучения	Внеаудитор ная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У/Н)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак.час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час						Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий				консультации	Промежуточная аттестация							
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа									
	методики работы с определителем. Определение семейства, вида рыб по образцам.									рыб, плакаты чучела	работе		У 1.3.02 З 1.3.01 З 5.1.01		
	Практическое занятие № 7 Определение основных промысловых рыб: миноговые, акулы, скаты, осетровые, карповые	2/34			2/16					Атлас рыб, плакаты чучела	Отчёт по работе		МГ	У 1.3.01 У 1.3.02 З 1.3.01 З 5.1.01	
	Практическое занятие № 8 Определение основных промысловых рыб: кефалевые, сельдевые, анчоусовые, лососевые, корюшковые рыбы	2/36			2/18					Атлас рыб, плакаты чучела	Отчёт по работе		МГ		
	Практическое занятие 9 Определение семейств промысловых рыб: окуневые, ставридовые, скумбриевые, зубатковые	2/38			2/20					Атлас рыб, плакаты чучела	Отчёт по работе		МГ		
	Практическое занятие № 10 Определение семейств промысловых рыб: сиговые, хариусовые, корюшковые, щуковые.	2/40			2/22					Атлас рыб, плакаты чучела	Отчёт по работе		МГ		
	Практическое занятие № 11 Определение семейств промысловых рыб: нототениевые, белокровные	2/42			2/24					Атлас рыб, плакаты	Отчёт по работе		МГ		

МО–35 02 11- ОП.08. РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА	С.8/13

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем учебной дисциплины	общий объем образовательной программы, час								Средства обучения	Внеаудитор ная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У/Н)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак.час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час						Самостоятельная работа						
			в т. ч. по видам занятий				консультации	Промежуточная аттестация							
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа									
	рыбы, мечерыльные.									чучела					
	Практическое занятие № 12 Определение семейств промысловых рыб: скорпеновые, терпоговые, камбаловые, калкановые.	2/44			2/26					Атлас рыб, плакаты чучела	Отчёт по работе		МГ	У 1.3.01 У 1.3.02 З 1.3.01 З 5.1.01	
	Тема 1.6 Основы ихтиопатологии	4	2		2										
12	Практическое занятие 13. Понятия «болезнь», классификация болезней. Периоды, формы течения болезни рыб	2/46			2/28					Справочни к болезней и паразито в рыб	[5] стр.6-15 [6] стр.4-25	1-2		У 1.3.01 У 1.3.02 З 1.3.01 З 5.1.01	
	Болезни, возникающие при изменениях условий среды. Алиментарные болезни. Рыбы как переносчик возбудителей болезней человека и животных.	2/48	2/20							Справочни к болезней и паразито в рыб Карточки по контролю знаний				З 1.3.01 З 5.1.01	
	Тема 1.7. Нерыбные объекты промысла	2			2										
13	Практическое занятие №14 Определение промысловых нерыбных	2/50			2/30					Справочни к	[4] стр.5	1-2		У 1.3.01 У 1.3.02	

МО–35 02 11- ОП.08. РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА	С.9/13

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем учебной дисциплины	объем образовательной программы в ак.час.	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудитор ная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У/Н)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
			объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час												
			в т. ч. по видам занятий				консультации	Промежуточная аттестация							
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа									
	объектов по коллекциям и плакатам.									промысловых беспозвоночных				З 1.3.01 З 5.1.01	
	Тема 1.8 Аквакультура и марикультура. Краткая характеристика промысловых водоемов Российской Федерации и основных районов промысла в Мировом океане	12	2		10							1-2			
	Понятие об аквакультуре. Объекты, задачи и значение аквакультуры. Развитие аквакультуры в пресных и морских водоемах. Перспективные направления развития аквакультуры.	2/52	2/22							Справочник промысловых беспозвоночных	[2] стр.6 [4]			З 1.3.01 З 5.1.01	
	Практическое занятие N 15. Составление технологической схемы разведения карпа.	2/54			2/32						[4] Отчёт по работе			У 1.3.01 У 1.3.02 З 1.3.01 З 5.1.01	
	Практическое занятие № 16 Определение промысловых нерыбных объектов по коллекциям и плакатам.	2/56			2/34					плакаты чучела препараты	Отчёт по работе				
	Практическое занятие № 17 Составление технологической схемы разведения моллюсков.	2/58			2/36					Рисунки – выращивание моллюсков	Отчёт по работе				
	Практическое занятие № 18 Составление технологической схемы	2/60			2/38					Рисунки – выращивание	Отчёт по работе			У 1.3.01 У 1.3.02 З 1.3.01	

МО–35 02 11- ОП.08. РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА	С.10/13

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем учебной дисциплины	общий объем образовательной программы, час образовательной программы в ак.час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час						Самостоятельная работа	Средства обучения	Внеаудитор ная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У/Н)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
			в т. ч. по видам занятий				консультации	Промежуточная аттестация							
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа									
	разведения водорослей.									водоросле й				3 5.1.01	
	Практическое занятие № 19 Составление технологической схемы разведения ракообразных.	2/62			2/40					Рисунки – выращива ние ракообраз ных,	Отчёт по работе			У 1.3.01 У 1.3.02 З 1.3.01 З 5.1.01	
	Раздел 2 Основы токсикологии и санитарной экспертизы рыбы и рыбных продуктов	4	2		2										
	Тема 2.1 Основы водной токсикологии. Влияние токсикантов на обмен веществ рыбы. Основы санитарной и паразитарной экспертизы гидробионтов	4	2		2										
	Основные понятия токсикологии.	2/64	2/24								конспект			З 1.3.01 З 5.1.01	
	Практическое занятие № 20. Изучение методов санитарной и паразитарной экспертизы рыбы и рыбных продуктов	4/68			4/44						[3] стр.178, 514	1-2		У 1.3.01 У 1.3.02 З 1.3.01 З 5.1.01	
	Тема 2.2 Основы санитарной и паразитарной экспертизы рыбы и рыбных продуктов.	6	2		2										
	Цели и задачи ветеринарно- санитарной экспертизы. Ветеринарно- санитарная экспертиза рыбы при болезнях и отравлениях. Паразитологическое инспектирование	2/70	2/26								[5]	1-2		З 1.3.01 З 5.1.01	

МО–35 02 11- ОП.08. РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА	С.11/13

[illegible]

МО–35 02 11- ОП.08. РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА	С.12/13

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Промысловая ихтиология», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Пономарев, С. В. Ихтиология : учебник для СПО / С. В. Пономарев, Ю. М. Баканева, Ю. В. Федоровых. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 560 с.

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.

3. Лыкасова И. А. И др. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум : учебное пособие для СПО / И. А. Лыкасова, В. А. Крыгин, А. С. Мижевикина, Т. В. Савостина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 304 с.

4. Атлас аннотированный. Нерыбные объекты водного промысла : учебно-справочное пособие для СПО / В. М. Дацун, Е. И. Першина, О. А. Рязанова, В. М. Позняковский. — Санкт-Петербург : Лань, 2021.

5. Атаев, А. М. Ихтиопатология : учебник СПО / А. М. Атаев, М. М. Зубаирова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 348 с.

6. Ихтиопатология : учебно-методическое пособие / составители А. А. Болдарев, Н. С. Болдарева. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2022. — 140 с.

3.2.2 Дополнительные источники

1. СанПин 3.2.1333-03 «Профилактика паразитарных болезней на территории Р.Ф.».

МО–35 02 11- ОП.08. РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОРСКОГО ПРОМЫСЛА	С.13/13

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
1	2	3
ПК 1.3. Управлять рыбопромысловыми лебедками различных систем	- способен определять объект лова, прилов; - способен препарировать рыбу и морепродукты	Письменный, тестовый, с применением компьютерных технологий, индивидуальный опрос. Экспертное наблюдение при выполнении работ. Экзамен
ПК 5.1. Подготавливать оборудование и материалы, средства измерения и контроля, необходимые для изготовления и ремонта орудий промышленного рыболовства.	- способен подготовить оборудование используя показатели водных биоресурсов;	Письменный, тестовый, с применением компьютерных технологий, индивидуальный опрос. Экспертное наблюдение при выполнении работ. Экзамен

5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «Водные биоресурсы и аквакультура»

(протокол № 9 от «10» мая 2023 г.).

Председатель методической комиссии _____/Л.В.Савина/.