



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 профессионального модуля

**ПМ.02 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОРУДИЙ
ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА, ПРОМЫСЛОВЫХ МАШИН, МЕХАНИЗМОВ,
УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ ОРУДИЙ ЛОВА**

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности

35.02.11 Промышленное рыболовство

МО-35 02 11-ПМ.02. РП

РАЗРАБОТЧИК	Лесничий К.В.
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ	Феоктистов В.В.
ГОД РАЗРАБОТКИ	2022
ГОД ОБНОВЛЕНИЯ	2025

МО - 35 02 11 - ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОРУДИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА, ПРОМЫСЛОВЫХ МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ ОРУДИЙ ЛОВА	С.2/22

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	Ошибка! Закладка не определена.
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	17

МО - 35 02 11 - ПМ.02.РП	КМПК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОРУДИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА, ПРОМЫСЛОВЫХ МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ ОРУДИЙ ЛОВА	С.3/22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОРУДИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА, ПРОМЫСЛОВЫХ МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ ОРУДИЙ ЛОВА

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности **Эксплуатация и техническое обслуживание орудий промышленного рыболовства, промысловых машин, механизмов, устройств и приборов контроля орудий лова** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Эксплуатация и техническое обслуживание орудий промышленного рыболовства, промысловых машин, механизмов, устройств и приборов контроля орудий лова
ПК 2.1	Подготавливать к работе орудия промышленного рыболовства, промысловые машины, механизмы, устройства и приборы контроля орудий лова.
ПК 2.2	Выполнять технологические операции по эксплуатации орудий промышленного рыболовства, промысловых машин, механизмов, устройств и приборов контроля орудий лова.
ПК 2.3	Осуществлять техническое обслуживание орудий добычи (вылова) водных биологических ресурсов, промысловых машин, механизмов, устройств и приборов контроля орудий лова.

1.1.2. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Подготавливать к работе орудия промышленного рыболовства, промысловые машины, механизмы, устройства и приборы контроля орудий лова.	- подготовки к работе различных видов орудий рыболовства, промысловых машин, механизмов, устройств и приборов контроля параметров орудий лова
уметь:	- определять промысловую годность и степень износа орудий рыболовства; читать чертежи на орудия рыболовства; - производить подбор типовых судовых средств механизации и автоматизации в соответствии с видом применяемых орудий рыболовства; - подготавливать к работе орудия рыболовства, промысловые машины, механизмы, устройства и приборы контроля параметров орудий лова

МО - 35 02 11 - ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОРУДИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА, ПРОМЫСЛОВЫХ МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ ОРУДИЙ ЛОВА	С.4/22

знать:	<ul style="list-style-type: none"> - промысловые устройства рыбопромысловых судов и их дополнительного оборудования; - устройства и назначение орудий рыболовства, машин, механизмов и устройств; - назначение, состав промысловых машин, механизмов и устройств, и правила их технической эксплуатации; - назначение, состав и принцип действия приборов поиска рыбы (эхолотов, гидролокаторов); - основные средства автоматизации процессов добычи гидробионтов; - процессы и операции, связанные с подготовкой и эксплуатацией орудий рыболовства
Выполнять технологические операции по эксплуатации орудий промышленного рыболовства, промысловых машин, механизмов, устройств и приборов контроля орудий лова.	- выполнения технологических операций при эксплуатации промысловых комплексов: орудий рыболовства, промысловых машин, механизмов, устройств и приборов контроля орудий лова
уметь:	- выполнять технологические операции при эксплуатации промысловых комплексов: орудий рыболовства, промысловых машин, механизмов, устройств и приборов контроля орудий лова
знать:	<ul style="list-style-type: none"> - требования, правил технологических операций по эксплуатации орудий рыболовства, промысловых машин, механизмов, устройств и приборов контроля орудий лова; - основные принципы действия навивных и фрикционных тяговых барабанов промысловых машин и механизмов; - правила технической эксплуатации, электробезопасности, техники безопасности при выполнении технологических операций всеми видами промысловых устройств
Осуществлять техническое обслуживание орудий добычи (вылова) водных биологических ресурсов, промысловых машин, механизмов, устройств и приборов контроля	- понимание частичного технического обслуживания промысловых машин согласно графику, утвержденного судовладельцем

МО - 35 02 11 - ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОРУДИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА, ПРОМЫСЛОВЫХ МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ ОРУДИЙ ЛОВА	С.5/22

орудий лова	
уметь:	осуществлять частичное техническое обслуживание промысловых машин, механизмов и устройств
знать:	сроки и виды технического обслуживания промысловых машин, механизмов и устройств, а также сроков их ремонта

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 740 ч.

Из них на освоение МДК – 344 ч.

уроки – 126 ч.

практические занятия - 218 ч.

в том числе:

Производственная практика: - 396 ч.

МО - 35 02 11 - ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОРУДИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА, ПРОМЫСЛОВЫХ МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ ОРУДИЙ ЛОВА	С.6/22

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования междисциплинарных курсов (МДК), разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.					Самостоятельная работа ¹
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 2.1-2.3	МДК 02.01. Эксплуатация и контроль орудий промышленного рыболовства							
	Раздел 1. Выполнение операций, связанных с подготовкой, эксплуатацией орудий промышленного рыболовства	100	100	68				
	Раздел 2. Контроль за работой орудий промышленного рыболовства	92	92	58				
ПК 2.1-2.3	МДК 02.02. Эксплуатация промысловых машин, механизмов и приборов контроля орудий лова							
	Раздел 3. Эксплуатация	78	78	48				

¹ Примерная тематика самостоятельной работы в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием профессионального модуля

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО - 35 02 11 - ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОРУДИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА, ПРОМЫСЛОВЫХ МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ ОРУДИЙ ЛОВА	С.7/22

	промысловых машин и механизмов						
	Раздел 4. Эксплуатация приборов контроля орудий лова	74	74	44			
	Производственная практика	396					396
	Всего:	730	344	218			396

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование междисциплинарных курсов (МДК), разделов профессионального модуля (ПМ) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
МДК 02.01. Эксплуатация и контроль орудий промышленного рыболовства		192
Раздел 1. Выполнение операций, связанных с подготовкой, эксплуатацией орудий промышленного рыболовства		102=32+70
Тема 1.1. Теоретические основы промышленного рыболовства	Содержание	2/2
	1 Методы определения величины промысловых запасов водоемов. Теоретические основы эксплуатации рыбных запасов. Мероприятия по сохранению и воспроизводству рыбных запасов.	
Тема 1.2. Эксплуатация ставных сетей	Содержание	2/4
	1 Общая характеристика лова ставными сетями. Технология и организация лова ставными сетями на внутренних водоемах. Физические средства интенсификации лова. Технология и организация лова морскими сетями. Промысловые схемы ставного сетного лова. Пути повышения эффективности лова.	
	В том числе, практических занятий	10

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО - 35 02 11 - ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОРУДИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА, ПРОМЫСЛОВЫХ МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ ОРУДИЙ ЛОВА	С.8/22

	1	Практическое занятие №1, №2, №3, №4, №5 «Выполнение технологических процессов лова ставными сетями»	10/10
Тема 1.3. Эксплуатация закидных и донных неводов	Содержание		4/8
	1	Общая характеристика лова закидными неводами. Технология и организация лова речными и озерными закидными неводами. Физические средства интенсификации лова. Технология и организация лова морскими закидными неводами. Пути повышения эффективности лова.	
	2	Лов донными неводами. Промысловые схемы снюрреводного лова. Технология и организация лова донными неводами. Пути повышения эффективности лова.	
	В том числе, практических занятий		18
	1	Практическое занятие № 6, №7, №8, №9, №10 «Выполнение технологических процессов лова закидными неводами».	10/20
	2	Практическое занятие №11, №12, №13, №14 «Выполнение технологических процессов лова донными неводами»	8/28
Тема 1.4. Эксплуатация кошельковых неводов	Содержание		6/14
	1	Общая характеристика лова кошельковыми неводами. Промысловые схемы кошелькового лова.	
	2	Технология и организация лова кошельковыми неводами по однобортной схеме. Физические средства интенсификации лова. Пути повышения эффективности лова.	
	3	Аварийные случаи при работе с кошельковыми неводами, методы их предупреждения и устранения.	
	В том числе, практических занятий		18
	1	Практическое занятие №15, №16, №17, №18, №19, №20, №21, №22, №23 «Выполнение технологических процессов лова кошельковыми неводами».	18/46
Тема 1.5. Эксплуатация тралов	Содержание		8/22
	1	Общая характеристика лова тралами. Технология и организация лова донными и разноглубинными тралами на судах кормового траления. Промысловые схемы тралового лова.	
	2	Технология и организация лова донными тралами на судах бортового траления. Промысловые	

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО - 35 02 11 - ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОРУДИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА, ПРОМЫСЛОВЫХ МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ ОРУДИЙ ЛОВА	С.9/22

		схемы тралового лова.	
	3	Технология и организация лова разноглубинными тралами по близнецовой схеме. Технология лова гидро- механизированными тралами.	
	4	Физические средства интенсификации тралового лова. Аварийные случаи при работе с тралами, методы их предупреждения и устранения. Пути повышения эффективности промышленного лова тралами.	
	5	Настройки и эксплуатация траловых досок. Изготовление, маркировки и способы промера ваеров.	
		В том числе, практических занятий	24
	1	Практическое занятие № 24, № 25, № 26, № 27, № 28, № 29 «Выполнение технологических процессов лова тралами».	12/58
	2	Практическое занятие № 30, № 31, № 32, № 33, № 34, № 35 «Регулировка углов атаки, крена и дифферента траловых досок различных конструкций»	12/70
Тема 1.6. Эксплуатация крючковых орудий лова		Содержание	2/24
	1	Общая характеристика лова крючковыми орудиями. Технология лова удами и троллами. Технология и организация лова донными, разноглубинными и вертикальными ярусами. Пути повышения эффективности лова.	
Тема 1.7. Эксплуатация бортовых и конусных подхватов		Содержание	2/26
	1	Общая характеристика лова бортовыми и конусными подхватами. Особенности поведения рыбы в зоне светового поля. Технология и организация лова конусными подхватами. Состав светового оборудования	
Тема 1.8. Эксплуатация мелких ловушек гидробионтов		Содержание	4/30
	1	Общая характеристика лова вентерями и мерёжами. Технология и организация лова вентерями и мерёжами. Пути повышения эффективности лова.	
	2	Общая характеристика лова крабов. Технология и организация лова краболовными ловушками. Пути повышения эффективности лова.	
	3	Общая характеристика лова донными морскими ловушками. Технология и организация лова донными морскими ловушками Пути эффективности лова.	

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО - 35 02 11 - ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОРУДИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА, ПРОМЫСЛОВЫХ МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ ОРУДИЙ ЛОВА	С.10/2 2

Тема 1.9. Промысел нерыбных объектов	Содержание		2/32
	1	Общая характеристика промысла моллюсков и иглокожих, ракообразных, водорослей и планктона. Орудия и способы добычи нерыбных объектов. Пути повышения эффективности лова нерыбных объектов.	
Раздел 2. Контроль орудий промышленного рыболовства			90=34+56
Тема 2.1. Общие сведения о правилах рыболовства и охранных мероприятиях	Содержание		6/6
	1	Современная структура государственных органов рыбоохраны и основные направления их деятельности	
	2	Правила рыболовства и охранные мероприятия, их назначение.	
	3	Должностные обязанности органов рыбоохраны по сохранению гидробионтов в водах Российской Федерации.	
Тема 2.2. Биологические основы регулирования рыболовства	Содержание		8/14
	1	Биологические основы регулирования рыболовства: промысловый размер рыб; процент прилова молоди; размер ячеи орудий промышленного рыболовства.	
	2	Оперативные меры регулирования рыболовства: открытие и закрытие районов промысла; изменение сроков промысла; квоты на вылов (добычу) водных биоресурсов.	
	3	Основные меры регулирования рыболовства: установление общего допустимого улова (ОДУ) водных биоресурсов; установление единых и бассейновых правил рыболовства.	
Тема 2.3. Правила рыболовства. Контроль их выполнения государственными и иностранными органами рыбоохраны	Содержание		8/22
	1	Правила рыболовства в исключительной экономической зоне и на континентальном шельфе Российской Федерации.	
	2	Правила рыболовства в конвенционных районах промысла (конвенции НАФО и НЕАФК) для российских рыбодобывающих судов.	
	3	Контроль за выполнением правил рыболовства	
	4	Правила рыболовства в подконтрольных регионах внутренних водоемов Российской Федерации. Отчет о выловленных гидробионтах.	

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО - 35 02 11 - ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОРУДИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА, ПРОМЫСЛОВЫХ МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ ОРУДИЙ ЛОВА	С.11/2 2

	В том числе, практических занятий	24
	1 Практическое занятие № 1, № 2, №3, № 4 «Определение внутреннего размера ячеи в орудиях промышленного рыболовства на соответствие правилам рыболовства селективных устройств трала».	8/8
	2 Практическое занятие № 5, № 6, № 7, № 8, № 9, № 10, № 11, № 12 – по заданию преподавателя.	16/24
Тема 2.4. Рекомендации по вооружению, оснастке и контролю траловых мешков для районов конвенционного лова	Содержание	6/28
	1 Требования по вооружению траловых мешков (по объектам промысла) в исключительной экономической зоне и на континентальном шельфе Российской Федерации.	
	2 Требования по вооружению траловых мешков (по объектам промысла) в конвенционных районах промысла (конвенции НАФО и НЕАФК) для российских рыбодобывающих судов.	
	3 Требования по вооружению траловых мешков (по объектам промысла) в районе АНТКОМ.	
	В том числе, практических занятий	32
	1 Практическое занятие , № 13, № 14, № 15, № 16, №17, № 18, № 19 «Изучение учебного материала по вооружению и оснастке траловых мешков».	14/38
	2 Практическое занятие № 20, № 21, № 22, № 23, № 24, № 25 «Определение соответствия правилам рыболовства оснастки и вооружения траловых мешков.	12/50
	3 Практическое занятие № 26, № 27, № 28 «Контроль размера ячеи траловых мешков на соответствие установленным требованиям правил рыболовства в районе промысла».	6/56
	Тема 2.5. Охрана водных биоресурсов	Содержание
	1 Основные функции рыбоохраны. Действия государственных инспекторов органов рыбоохраны при выявлении и применении нарушений законодательства в области рыболовства и охраны биоресурсов.	
	2 Порядок составления протоколов об административных правонарушениях в области рыболовства и охраны водных биоресурсов.	
	3 Ответственность за нарушение правил рыболовства.	
МДК 02.02. Эксплуатация промысловых машин, механизмов и приборов контроля лова		152

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО - 35 02 11 - ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОРУДИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА, ПРОМЫСЛОВЫХ МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ ОРУДИЙ ЛОВА	С.12/2 2

Раздел 3. Эксплуатация промысловых машин и механизмов		78=30+48	
Тема 3.1. Процессы промышленного рыболовства как объекты механизации и автоматизации	Содержание		6/6
	1	Основные особенности механизации и классификация ее средств в рыбной промышленности. Классификация операций цикла добычи рыбы в зависимости от вида лова. Классификация промысловых машин, механизмов и устройств, их основные параметры.	
	2	Основные понятия автоматизации производственных процессов. Классификация и назначение автоматических систем. Автоматический контроль и сигнализация, дистанционное управление, автоматическое регулирование, автоматическая защита. Виды защиты электроприводов постоянного тока от перегрузок. Устройство для автоматического растормаживания, траловых лебедок. Общие сведения о телемеханических системах автоматического контроля измерений.	
	3	Приборы для измерения силовых нагрузок: динамометры, динамографы. Электрические методы измерения тяговых усилий. Индикаторы длины вытравленных ваеров. Приборы контроля и измерения энергопараметров работы приводов промысловых механизмов	
	В том числе, практических занятий		8
	1	Практическое занятие № 1, № 2 «Изучение устройства динамометров. Определение тяговых усилий и разницы в длине вытравленных ваеров».	4/4
2	Практическое занятие № 3, № 4 «Изучение устройства и правил эксплуатации индикатора длины вытравленных ваеров».	4/8	
Тема 3.2. Промысловые схемы тралового лова	Содержание		4/8
	1	Основные трудоемкие и опасные операции тралового лова. Анализ времени цикла тралового лова и пути его сокращения. Анализ формулы числа траления за сутки лова, включающей скорость всех лебедок комплекса. Производительность промысловой схемы. Коэффициенты использования промыслового времени, механизации, безопасности.	
	2	Сравнение бортовой схемы тралового лова с кормовой схемой. Причины создания промысловых схем с отдельными лебедками. Траловые схемы с сетными барабанами, их преимущества и недостатки.	

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО - 35 02 11 - ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОРУДИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА, ПРОМЫСЛОВЫХ МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ ОРУДИЙ ЛОВА	С.13/2 2

		Траловые схемы с гидромеханизированной выливкой улова во льдах, их виды	
		В том числе, практических занятий	8
	1	Практическое занятие № 5, № 6 «Анализ промысловых схем тралового лова, определение суточной производительности, коэффициентов механизации и безопасности».	4/12
	2	Практическое занятие № 7, № 8 «Изучение трудоемких операций тралового лова на тренажере приема траловых досок».	4/16
Тема 3.3. Траловые и ваерные лебедки		Содержание	6/14
	1	Классификация многооперационных траловых лебедок, предъявляемые требования. Состав и назначения элементов кинематических схем траловых лебедок. Эксплуатация траловых лебедок. Конструкция ваерных лебедок ЗКЛ W/63, 90, YWT-12,5; YHKW-10, предъявляемые требования. Эксплуатация ваерных лебедок.	
	2	Обоснование основных параметров траловых и ваерных лебедок (тяговое усиление, скорость выборки и траления ваеров, мощность привода, диаметр ваера, длина ваера). Конструкции кабельных и кабельно-вытяжных лебедок, предъявляемые требования. Эксплуатация кабельных и кабельно-вытяжных лебедок.	
	3	Конструкции кабельно-сетных лебедок, предъявляемые требования. Эксплуатация кабельно-сетных лебедок. Конструкции лебедок тралового комплекса, предъявляемые требования. Эксплуатация лебедок тралового комплекса.	
Тема 3.4. Элементы автоматизации тралового лова		Содержание	2/16
	1	Классификация основных параметров траловой системы и пути ее автоматизации. Устройство для контроля нагрузки на ваерах и система автоматического растормаживания траловой лебедки (САРТЛ). Электрические и гидравлические схемы дистанционного управления лебедками. Устройство датчиков автоматики ваерной лебедки ЗКЛ W/63, 90 и их эксплуатация. Автоматизированные комплексы тралового лова «АТЛАНТ», «ФРЕГАТ», КОНТУР» и др.	

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО - 35 02 11 - ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОРУДИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА, ПРОМЫСЛОВЫХ МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ ОРУДИЙ ЛОВА	С.14/2 2

Тема 3.5. Промысловые схемы кошелькового лова. Лебедки для кошелькового лова	Содержание		4/20
	1	Характеристика трудоемких процессов и средств механизации кошелькового лова рыбы. Промысловые схемы кошелькового лова.	
	2	Классификация лебедок для кошелькового лова. Обоснование основных параметров тралово-сейнерных лебедок при заливке и кошельковании. Особенности конструкции лебедок ЛЭТРС-2,3 и их эксплуатация. Устройство лебедок судов-тунцеловов.	
	В том числе, практических занятий		10
	1	Практическое занятие № 9, № 10 «Разбор промысловой схемы кошелькового лова на судах «Мурман-2» и характеристика трудоемких процессов».	4/20
	2	Практическое занятие № 11, № 12, № 13 «Изучение учебного материала по лебедкам ЛЭТРС-2,3».	6/26
Тема 3.6. Неводовыборочные машины и комплексы. Автоматизация кошелькового лова	Содержание		4/24
	1	Классификация средств механизации выборки кошельковых неводов. Обоснование основных параметров неводовыборочных машин и комплексов. Способы увеличения тягового усилия фрикционных неводовыборочных машин. Устройство, классификация, характеристика и эксплуатация неводовыборочных машин ПМВК-5,7 7М-11. Тяговые комплексы на машинах ПМВК, условия нормальной работы, определение тяговых усилий и потребляемой мощности. Устройство и эксплуатация неводовыборочной машины «Сайра-М».	

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО - 35 02 11 - ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОРУДИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА, ПРОМЫСЛОВЫХ МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ ОРУДИЙ ЛОВА	С.15/2 2

	2	Устройство и эксплуатация неводовыборочного комплекса «Триплекс». Неводовыборочные машины с прижимными и затяжными устройствами, особенности эксплуатации. Устройство и эксплуатация механизмов для подсушки сетной части кошельковых неводов. Устройство и эксплуатация средств автоматизации механизации для выливки улова. Устройства «Сброс» и «Захват». Их назначение.	
	В том числе, практических занятий		4
	1	Практическое занятие № 14, № 15 «Практические конструкции ПМВК, определение номера и ТТД по конструктивным размерам».	4/30
Тема 3.7. Механизация закидного неводного лова и ярусного лова	Содержание		4/28
	1	Промысловые схемы и основные параметры процессов закидного лова. Характер изменения нагрузок при работе с закидными неводами. Требования к средствам механизации. Типы и конструкции неводных лебедок, неводоукладочных и урезовыборочных машин. Правила эксплуатации. Основные трудоемкие операции ярусного лова. Промысловые схемы и оборудование ярусных линий «Марлин» и «Евака».	
	2	Обоснование основных параметров ярусоподъемников, ярусных барабанов, лебедок для выборки буйрепов, наживных и крючкоочистительных машин. Автоматизированные линии «Автолайн», «Минилайн», «Помор», «Помор-1», «Помор-М». Правила эксплуатации.	
	В том числе, практических занятий		4
	1	Практическое занятие № 16, № 17 «Разработка промысловой схемы ярусного лова для средне тоннажных судов».	4/34
Тема 3.8. Механизация и автоматизация лова с применением световых и электрических полей	Содержание		2/30
	1	Характеристика трудоемких операций бессетевых способов лова рыбы и пути их механизации. Рыбонасосные и эрлифтные установки, использующие световые поля. Воздействие электрических полей на рыбу, обоснование основных параметров электрополя. Электрофикация тралов. Электроловильный комплекс ЭЛУ-4,5. Правила эксплуатации.	
Тема 3.9. Механизация и автоматизация добычи	Содержание		4/32
	1	Особенности добычи морских беспозвоночных и водорослей, их трудоемкости и требования к	

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО - 35 02 11 - ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОРУДИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА, ПРОМЫСЛОВЫХ МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ ОРУДИЙ ЛОВА	С.16/2 2

морских беспозвоночных и водорослей		средствам механизации. Промысловые схемы и устройства для добычи кальмаров и пути их автоматизации. Промысловые схемы и устройства для добычи водорослей.	
	2	Промысловые схемы и оборудование для механизации ловушечного лова. Основные трудоемкие операции и требования к средствам механизации. Обоснование основных параметров средств механизации. Устройство лебедок и оборудования для ловушечного лова. Особенности эксплуатации оборудования при ловушечном лове.	
		В том числе, практических занятий	8
	1	Практическое занятие № 18, № 19 «Изучение промысловых устройств по добыче кальмаров».	4/38
	2	Практическое занятие № 20 «Изучение схем и устройств по добыче водорослей. Устройство драг».	2/40
	3	Практическое занятие № 21 «Изучение орудий лова по добыче беспозвоночных, членистоногих».	2/42
Тема 3.10. Техническая эксплуатация промысловых машин, механизмов и устройств	Содержание		4/36
	1	Основные положения и правила технической эксплуатации исполнительных органов, приводов, тормозных устройств, систем управления, лифт рыбопромысловых машин.	
	2	Виды и периодичность технического обслуживания промысловых механизмов. Общие и специальные требования техники безопасности при эксплуатации промысловых механизмов и устройств. Виды, цели, периодичность осмотров, испытаний и освидетельствований промысловых устройств.	
Раздел 4. Эксплуатация приборов контроля лова			74=24+50
Тема 4.1. Принцип действия и основные характеристики промысловых гидроакустических приборов	Содержание		4/4
	1	Принцип работы промысловых гидроакустических приборов, сетных зондов с кабельными и акустическими каналами связи.	
	2	Тактико-технические характеристики и параметры рыбопоисковых приборов. Энергетическая дальность и глубина обнаружения объектов, дальность акустической связи. Геометрическая дальность действия гидроакустических приборов. Разрешающая способность приборов по	

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО - 35 02 11 - ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОРУДИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА, ПРОМЫСЛОВЫХ МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ ОРУДИЙ ЛОВА	С.17/2 2

		дистанции, глубине и углу для одиночных объектов и косяков рыбы. Мертвая зона приборов.	
	3	Погрешности и ошибки гидроакустических приборов. Анализ и расшифровка эхограмм.	
Тема 4.2. Основные типы промысловых гидроакустических приборов	Содержание		4/8
	1	Рыболовские эхолоты. Общая классификация гидролокаторов. Гидролокаторы с электромеханическим и электронным сканированием, их преимущества и недостатки. Метод частичного сканирования.	
	2	Гидролокаторы с буксируемыми антеннами, их преимущества и недостатки. Гидролокаторы с радиоканалами связи.	
Тема 4.3. Устройства приема, обработки, воспроизведения и отображения информации	Содержание		4/12
	1	Общая характеристика отображающих устройств: регистрирующие, индикаторные, сигнализирующие. Основные типы электронных индикаторов.	
	2	Основные типы самопишущих регистраторов (самописцев). Методы записи эхо-сигналов на электротермическую и электрохимическую бумагу. Электронные самописцы с цветным изображением.	
		В том числе, практических занятий	10
	1	Практическое занятие № 1, № 2, № 3, № 4, № 5 «Отработка навыков эксплуатации регистрирующих и отображающих устройств промысловой гидроакустики».	10/10
Тема 4.4. Основные типы телеметрических приборов	Содержание		4/16
	1	Назначение, классификация, принцип действия и эксплуатация сетных зондов. Упрощенная структурная схема сетного зонда с кабельным и акустическим каналами связи. Сетные зонды эхолотного типа с акустическими каналами связи. Гидростатические сетные зонды. Основные преимущества и недостатки сетных зондов с акустическим и кабельным каналами связи.	
	2	Назначение, основы устройства и тактико-технические характеристики приборов комплекта сетных зондов «ИГЭК-Ум», «СКОЛ-1500/2000», «ИГЛА», «Эридан», «Дейма».	
		В том числе, практических занятий	12
	1	Практическое занятие № 6, № 7, № 8 «Установка траловых блоков и измерительно-передающих	6/16

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО - 35 02 11 - ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОРУДИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА, ПРОМЫСЛОВЫХ МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ ОРУДИЙ ЛОВА	С.18/2 2

		устройств (ИПУ) на тралах».	
	2	Практическое занятие № 9 № 10, № 11 «Проверка работоспособности и отработка навыков эксплуатации сетного зонда «ИГЛА».	6/22
Тема 4.5. Использование гидролокатора и сетного зонда при поиске рыбы	Содержание		4/20
	1	Горизонтальный поиск. Анализ гидрологических условий. Выбор отображающих устройств. Регулировка и настройка оперативных органов управления. Особенности поиска пелагических и донных объектов промысла.	
	В том числе, практических занятий		8
	1	Практическое занятие № 12, № 13 «Проверка работоспособности гидролокатора, согласование механических и электронных нулей».	4/26
	2	Практическое занятие № 14, № 15 «Поиск пелагических и донных объектов»	4/30
Тема 4.6. Особенности использования рыбопоисковых приборов и сетных зондов на промысле	Содержание		4/24
	1	Определение основных параметров обнаруженных скоплений объектов промысла. Слежение за обнаруженным скоплением. Особенности применения гидролокаторов при кошельковом лове	
	2	Особенности использования гидроакустических приборов и сетных зондов при разноглубинном и донном траловом лове.	
	В том числе, практических занятий		20
	1	Практическое занятие № 16, № 17, № 18, № 19 «Отработка навыков эксплуатации эхолота с ПКОЛ «ИГЛА»	8/38
	2	Практическое занятие № 20, № 21, № 22 «Отработка навыков эксплуатации гидролокатора при кошельковом лове»	6/44
3	Практическое занятие № 23, № 24, № 25 «Отработка навыков по эксплуатации прибора контроля работы трала сетного зонда «ИГЭК-Ум»».	6/50	
Производственная практика Виды работ: – знание устройства, назначения орудий промышленного рыболовства, их основных параметров; – процесс и операции, связанные с подготовкой эксплуатацией орудий рыболовства;			396

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО - 35 02 11 - ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОРУДИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА, ПРОМЫСЛОВЫХ МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ ОРУДИЙ ЛОВА	С.19/2 2

<ul style="list-style-type: none"> – основные направления работ по совершенствованию орудий рыболовства; – изучение типов рыболовных судов, их промысловых устройств, машин и механизмов, их назначение и основные параметры; – освоить промысловые схемы лова гидробионтов; – освоение основных принципов действия навивных и фрикционных тяговых барабанов промысловых машин и механизмов; – основы расчетов промысловых машин и механизмов; – средства автоматизации процессов добычи гидробионтов; – сроки и виды технического обслуживания промысловых машин, механизмов и устройств; – сведения о правилах рыболовства (требования отечественного и международного законодательства) по районам промысла в Мировом океане; – изучение сведений о сырьевой базе рыбной промышленности; общих сведений об общем допустимом улове (ОДУ); – знание: состава, принципа действия приборов поиска рыбы; состава и принципа действия приборов контроля параметров орудий рыболовства; – чтение чертежей и спецификаций на орудия рыболовства; – отделение промысловой годности и степени износа орудий рыболовства; – проведение подбора типовых средств механизации и автоматизации в соответствии с видом промысловой деятельности; – выполнять частичное техническое обслуживание промысловых машин, механизмов и устройств; – подготовка промысловых устройств (дефектация) к ремонту и освидетельствованию; – по расшифровке показаний приборов контроля параметров орудий рыболовства; – выполнение технологических операций при эксплуатации промысловых комплексов: орудий рыболовства, промысловых машин, механизмов и устройств. 	Всего:	730
---	---------------	------------

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО - 35 02 11 - ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОРУДИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА, ПРОМЫСЛОВЫХ МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ ОРУДИЙ ЛОВА	С.20/2 2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты: «Технические средства рыболовства, аквакультуры и марикультуры», оснащенные оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и методических материалов по модулю;

техническими средствами обучения:

- компьютер, подключенный к сети Internet; проектор или интерактивная доска;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Лаборатории: «Механизация и автоматизация процессов промышленного рыболовства, аквакультуры и марикультуры», «Рыбопоисковые приборы» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1. Примерной программы по данной специальности.

Мастерские: «Слесарная», «Механическая», «Такелажная», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.2. Примерной программы по данной специальности.

Базы практики, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 Примерной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Печатные издания

1. Дверник А.В. Задачи и примеры расчетов по устройству и эксплуатации орудий промышленного рыболовства: учебное пособие. – М.: МОРКНИГА, 2014.

2. Недоступ А.А., Розенштейн М.М. Механика орудий рыболовства. –М.: МОРКНИГА, 2011.

3. Недоступ А.А. Экспериментальная гидромеханика орудий рыболовства: учебное пособие – М.: МОРКНИГА, 2014.

4. Кудакеев В.В., Недоступ А.А. Орлов Е.К. Компьютерная графика в промышленном рыболовстве: учебное пособие – М.: МОРКНИГА, 2015.

5. Коротков В.К. Тактика, техника лова гидробионтов. – М.: Моркнига, 2012.

6. Коротков В.К. Поведение гидробионтов относительно орудий рыболовства: учебное пособие. – М.: МОРКНИГА, 2013

7. Коротков В.К., Недоступ А.А., Лесникова Е.Г. Селективность орудий рыболовства: учебное пособие. – М.: МОРКНИГА, 2016.

МО - 35 02 11 - ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОРУДИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА, ПРОМЫСЛОВЫХ МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ ОРУДИЙ ЛОВА	С.21/2 2

8. Недоступ А.А. Задачник по механике орудий рыболовства. учебное пособие – М.: МОРКНИГА, 2011.

9. Рекомендации промысловиков по технике и тактике лова гидробионтов. Курс лекций преподавателей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК.2.1. Подготавливать к работе орудия промышленного рыболовства, промысловые машины, механизмы, устройства и приборы контроля орудий лова.	- навыки подготовки к работе различных видов орудий рыболовства, промысловых машин, механизмов, устройств и приборов контроля параметров орудий лова	все виды опроса, защита результатов практических заданий и курсового проекта; отчеты по учебной и производственной практике; квалификационный экзамен
ПК.2.2. Выполнять технологические операции по эксплуатации орудий промышленного рыболовства, промысловых машин, механизмов, устройств и приборов контроля орудий лова.	- выполнение технологических операций при эксплуатации промысловых комплексов: орудий рыболовства, промысловых машин, механизмов, устройств и приборов контроля орудий лова	
ПК.2.3. Осуществлять техническое обслуживание орудий добычи (вылова) водных биологических ресурсов, промысловых машин, механизмов, устройств и приборов контроля орудий лова.	- навыки частичного технического обслуживания промысловых машин согласно графику, утвержденного судовладельцем	
ПК.2.4. Организовывать и осуществлять мероприятия по охране труда при Эксплуатация и техническое обслуживание орудий промышленного рыболовства,	- демонстрация осуществления сборки, оснастки и ремонта орудий лова водных биоресурсов на судах рыбопромыслового флота	

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО - 35 02 11 - ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОРУДИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА, ПРОМЫСЛОВЫХ МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ ОРУДИЙ ЛОВА	С.22/2 2

промысловых машин, механизмов, устройств и приборов контроля орудий лова		
---	--	--

5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «ПРОМЫШЛЕННОЕ РЫБОЛОВСТВО».

Протокол № 9 от «18» мая 2022 г.

Председатель методической комиссии _____/К.В.Лесничий/.