



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

УТВЕРЖДАЮ
Зам.начальника колледжа по
учебно-методической работе
М.С. Агеева

ПМ. 01 ИЗГОТОВЛЕНИЕ И РЕМОНТ ОРУДИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО
РЫБОЛОВСТВА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
специальность
35.02.11 Промышленное рыболовство

МО-35.02.11.ПМ.01.РП

РАЗРАБОТЧИК

Преподаватель колледжа Воеводин А.А., Орлов Е.К.

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Феоктистов В.В.

ПРОГРАММА РАЗРАБОТАНА

2021



КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»

Файл: МО-35.02.11.ПМ.01.РП

ИЗГОТОВЛЕНИЕ И РЕМОНТ ОРУДИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО
РЫБОЛОВСТВА

С.2/51



Содержание

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	47
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....	49

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.11 «Промышленное рыболовство» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Изготовление и ремонт орудий промышленного рыболовства» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Подготавливать оборудование и материал, средства измерения и контроля, необходимые для изготовления орудий промышленного рыболовства.

ПК 1.2. Читать и выполнять чертежи, эскизы, проекты и иную технологическую документацию по изготовлению и ремонту орудий промышленного рыболовства.

ПК 1.3. Рассчитывать параметры орудий промышленного рыболовства при их изготовлении и ремонте.

ПК 1.4. Выполнять технологические операции при изготовлении орудий промышленного рыболовства вручную и механизированным способом и контролировать качество их выполнения.

ПК 1.5. Выполнять различные виды ремонта орудий промышленного рыболовства.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- изготовления и ремонта орудий промышленного рыболовства вручную и на различном оборудовании;

- проведения средней сложности расчетов деталей и узлов орудий промышленного рыболовства, промысловых машин, механизмов и устройств;

уметь:

- читать чертежи и спецификации орудий промышленного рыболовства;

- составлять технологические схемы изготовления орудий промышленного рыболовства;

- выбирать технологическую оснастку;

- контролировать заданные размеры изготавливаемых деталей орудий промышленного рыболовства;
- определять сопротивление орудий промышленного рыболовства под действием внешних сил;
- определять геометрические и силовые элементы гибкой нити;
- определять подъемную и потопляющую силу орудий промышленного рыболовства, находящихся в статическом и динамическом равновесии;
- определять материалоемкость орудий промышленного рыболовства;
- определять количество оснастки для орудий промышленного рыболовства;
- определять основные параметры и конструктивные элементы орудий промышленного рыболовства;
- оформлять чертежи раскроя, остропки, оснастки и вооружения орудий промышленного рыболовства;
- определять вид и физико-технические свойства волокнистых рыболовных материалов;
- подбирать материалы для изготовления и ремонта орудий промышленного рыболовства;
- обозначать волокнистые рыболовные материалы в текстовых документах;
- определять жгутовые и посадочные размеры сетных деталей;
- производить экспертизу рыболовных волокнистых материалов;
- выполнять ручную вязку, кройку, соединение и посадку сетных деталей;
- выполнять такелажные работы при изготовлении и ремонте орудий промышленного рыболовства;
- выполнять расчеты по определению циклов вязки, кройки и соединению сетных деталей;
- определять конструктивные элементы посадки;
- пользоваться инструментами, оборудованием и приспособлениями при выполнении сетных и такелажных работ;
- производить технические расчеты основных параметров промысловых машин, механизмов, узлов и деталей;
- производить анализ промысловых схем, определять их производительность, коэффициенты механизации и использования промыслового времени;
- производить расчеты грузоподъемных механизмов;

- обосновывать параметры лебедек промысловых комплексов и производить их прикладные расчеты;

- пользоваться справочной литературой при выполнении расчетов;

знать:

- назначение рыболовных волокнистых материалов, их виды и физико-технические свойства;

- методику определения физико-технических свойств рыболовных волокнистых материалов;

- конструктивные особенности нитевидных и сетевидных материалов;

- виды материалов для изготовления деталей остропки и оснастки орудий промышленного рыболовства, их физико-технические свойства;

- содержание стандартов на нитевидные и сетевидные материалы;

- условные обозначения рыболовных материалов и технологических операций, приводимых в текстовых документах и на чертежах орудий промышленного рыболовства;

- задачу и методику проведения экспертизы рыболовных волокнистых материалов;

- приборы и инструменты для проведения экспертизы рыболовных материалов, их принцип действия и безопасные приемы работы с ними;

- приемы выполнения сетных и такелажных работ при изготовлении и ремонте орудий промышленного рыболовства;

- перечень инструментов, оборудования и приспособлений для выполнения сетных и такелажных работ;

- назначение и виды технологической документации;

- методику расчета циклов кройки, вязки и соединения сетных деталей;

- методику расчета конструктивных элементов посадки;

- виды износа рыболовных материалов и способы увеличения срока их службы;

- методику определения степени износа и промысловой годности орудий промышленного рыболовства;

- виды и возможности средств измерений;

- методы контроля заданных размеров орудий промышленного рыболовства;

- цели и методы расчета орудий промышленного рыболовства;

- методику расчета сопротивления орудий промышленного рыболовства при их статическом и динамическом равновесии;
- методы расчета расхода сетематериалов;
- сущность аналитического и графостатического методов расчета орудий промышленного рыболовства;
- методы расчета агрегатного сопротивления тралов и потребной мощности судна для их буксировки;
- основы моделирования орудий промышленного рыболовства;
- методику расчета оснастки для различных орудий промышленного рыболовства;
- методику расчета конструктивных элементов объецаивающих орудий промышленного рыболовства;
- методику расчета распорных устройств, тралирующих орудий промышленного рыболовства;
- методику расчетов стационарных и повреждающих орудий промышленного рыболовства;
- основы расчета грузоподъемных механизмов;
- методику прикладного расчета лебедек промысловых комплексов;
- основы технических расчетов параметров промысловых машин, механизмов, их узлов и деталей.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Изготовления и ремонта орудий промышленного рыболовства, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Подготавливать оборудование и материалы, средства измерения и контроля, необходимые для изготовления и ремонта различных орудий промышленного рыболовства.
ПК 1.2	Читать и выполнять чертежи, эскизы, проекты и иную технологическую документацию по изготовлению и ремонту орудий промышленного рыболовства.
ПК 1.3	Рассчитывать параметры орудий промышленного рыболовства при их изготовлении и ремонте.
ПК 1.4	Выполнять технологические операции по изготовлению орудий промышленного рыболовства вручную и механизированным способом и контролировать качество их выполнения.
ПК 1.5	Выполнять различные виды ремонта орудий промышленного рыболовства.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК.6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК.7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК.8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК.9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК.10	Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.



3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профес- сиональных компетенций	Наименования МДК и тем про- фессионального модуля	Всего ча- сов (макс. учебная нагрузка и практи- ки)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Консультации	Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производ- ственная (по профилю специально- сти), часов
			Всего часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		Всего часов	в т.ч., кур- совая ра- бота (проект), часов		
ПК 1.1. –ПК 1.5.	МДК.01.01 Изготовление и ремонт орудий промышленного рыболовства	235	175	30\26		6	54	30		*
ПК 1.1. –ПК 1.5.	МДК 01.02 Расчет деталей и узлов орудий промышленного рыболовства, промысловых машин, механизмов и устройств	336	243	70		18	75			
	Тема 1.2.1. Расчет деталей и узлов орудий лова	156	114	28		6	36			
	Тема 1.2.2. Расчет деталей и узлов промысловых машин	180	129	42		12	39			
ПК 1.1. –ПК 1.5.	Практика	324								324
	Всего:	895 (571+324)	418	126		24	129	30		324



3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

3.2.1 Содержание обучения по междисциплинарным курсам профессионального модуля

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная	консультации					максимальная
		всего	в т. ч. по видам занятий										
		уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа								
	МДК 01.01 Изготовление и ремонт орудий промышленного рыболовства	175	119	26	30		54	6	235				
	4 Семестр	115	73	12	30		35	4	154				
	Раздел 1. Использование рыболовных материалов	30	24		6		6		36		С.12-53		
	Тема 1.1 Рыболовные волокнистые материалы	4	4				2		6		С.12-21	2-3	
1	Классификация рыболовных волокнистых материалов. Стандарты на рыболовные волокнистые материалы. Физико-технические свойства рыболовных волокнистых материалов. Методы определения вида волокнистых материалов.	2/2	2/2										
2	Элементарные и комплексные нити, их назначение, структура и технология изготовления. Система ТЕКС. Обозначение нитей в системе ТЕКС.	2/4	2/4									МШ	
	Самостоятельная работа № 1 Перенести в конспект из учебника таблицу (Стр. 14) «Синтетические волокнистые материалы, применяемые в промышленном рыболовстве»						2/2						
	Тема 1.2. Рыболовные нитевидные материалы										С. 21-29		
3	Классификация нитевидных рыболовных материалов. Физико-технические свойства нитевидных рыболовных материалов. Стандарты.	2/6	2/6										
4	Рыболовные нитки, их структура, технология изготовления, упаковка, маркировка, доставка и подготовка к работе. Условные обозначения в текстовых документах. Определение вида и толщины рыболовных ниток	2/8	2/8										



Продолжение

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения
		обязательная нагрузка, час		в т. ч. по видам занятий				максимальная				
		всего	уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	курсовая работа	самостоятельная внеаудиторная					
5	Рыболовные веревки, шнуры и волокнистые канаты, их структура, отличительные особенности, условные обозначения на чертежах и в текстовых документах.	2/10	2/10									
6	Практическое занятие № 1 Определение вида и толщины ниток, веревок, шнуров, канатов по образцам.	2/12			2/2							
	Тема 1.3 Рыболовные сетевидные материалы									С.29-36		
7	Классификация сетевидных рыболовных материалов. Физико-технические свойства. Основные параметры сетных полотен. Условные обозначения на чертежах и в текстовых документах	2/14	2/12									
8	Сети и дели, их назначение, отличительные особенности. Технология изготовления, упаковка, маркировка, доставка и подготовка к работе. Определение основных параметров и структуры сетных полотен.	2/16	2/14									
9	Практическое занятие № 2 Определение вида и параметров сетевидных материалов по образцам.	2/18			2/4							
	Тема 1.4 Рыболовные материалы для оснастки и вооружения орудий промышленного рыболовства.									С.46-53		
10	Классификация стальных и комбинированных канатов, их структура. Физико-механические свойства стальных и комбинированных канатов. Стандарты на стальные и комбинированные канаты. Условные обозначения на чертежах и в текстовых документах.	2/20	2/16									



Продолжение

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения
		обязательная нагрузка, час						максимальная				
		всего	в т. ч. по видам занятий				самостоятельная внеаудиторная					
уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	курсовая работа								
11	Технология изготовления, упаковка, маркировка, транспортировка и подготовка к работе стальных и комбинированных канатов. Определение толщины и структуры стальных и комбинированных канатов.	2/22	2/18									
12	Материалы для изготовления деталей оснастки орудий промышленного рыболовства, предъявляемые требования, условные обозначения на чертежах.	2/24	2/20									
	Тема 1.5 Экспертиза рыболовных материалов						2	2				
	Самостоятельная работа № 2 Сущность экспертизы рыболовных материалов, ее цели и задачи. Методика определения физико-технических свойств рыболовных материалов.						2/4			С. 53-57		
	Тема 1.6 Уход за рыболовными материалами	6	4		2		2	8		С.105-128		
13	Долговечность и износ рыболовных материалов. Виды износа рыболовных материалов и способы увеличения их долговечности. Организация ухода за рыболовными материалами в период их хранения и эксплуатации.	2/26	2/22									
14	Определение степени износа и промысловой годности рыболовных материалов различными способами. Нормы износа на орудия лова, промысловое вооружение и инвентарь	2/28	2/24									
15	Практическое занятие № 3 Определение степени износа и промысловой годности орудий лова и рыболовных материалов	2/30			2/6							
	Самостоятельная работа № 3 Составление заявки на орудия лова, промысловое вооружение и инвентарь на рейс.						2/6			По вариантам		



Продолжение

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения
		обязательная нагрузка, час						максимальная				
		всего	в т. ч. по видам занятий				самостоятельная внеаудиторная					
уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	курсовая работа	консультации							
	Раздел 2. Выполнение технологических операций при постройке и ремонте орудий промышленного рыболовства	54	24	16	14		16	70				
	Тема 2.1 Общая технология постройки орудий промышленного рыболовства.	2	2				2	4		С. 57-94		
16	Общая технология постройки орудий промышленного рыболовства, ее процессы и последовательность проведения операций. Документация для выполнения технологических операций. Технологические схемы и карты. Нормы времени, нормы выработки и нормы расхода материалов на постройку и ремонт орудий промышленного рыболовства	2/32	2/26									
	Самостоятельная работа № 4 Предприятия для постройки орудий промышленного рыболовства, их оборудование и технологический цикл.						2/8			С 57-66		
	Тема 2.2 Технология вязки сетного полотна.	4	2	2			2	6		С. 66-74		
17	Технология вязки сетного полотна машинным и ручным способами. Инструменты и приспособления для вязки сетного полотна ручным способом. Виды узлов применяемых при ручной вязке, их достоинства и недостатки, область применения. Вязка сетных деталей «на сбавку» и «на прибавку». Расчет циклов вязки. Контроль качества вязки сетных деталей.	2/34	2/28									
18	Лабораторная работа № 1 Вязка сетных полотен шкотовым и брашкотовым узлами.	2/36		2/2								
	Самостоятельная работа № 5 Вывязать сетное полотно размером 10х10 ячей						2/10					



Продолжение

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения
		обязательная нагрузка, час										
		всего	в т. ч. по видам занятий				самостоятельная внеаудиторная	консультации				
уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа								
	Тема 2.3 Технология кройки сетного полотна	10	6	2	2		4		14		С. 74-80	
19	Назначение кройки сетного полотна, ее виды, область применения, технология выполнения, предъявляемые требования. Контроль качества кройки.	2/38	2/30									
20	Расчет циклов кройки, обозначение кройки на чертежах.	2/40	2/32									
21	Практическое занятие № 4 Решение задач по расчету циклов кройки.	2/42			2/8							
	Самостоятельная работа № 6 Решение задач по расчету циклов кройки.						2/12				По вариантам	
22	Лабораторная работа № 2 Отработка приемов кройки по циклам	2/44		2/4								
23	Составление плана закроя и технология выкраивания деталей орудий лова	2/46	2/34									
	Самостоятельная работа № 7 Составление плана закроя заданного орудия лова.						2/14				По вариантам	
	Тема 2.4 Технология соединения сетных полотен	6	2	4			2		8			
24	Способы соединения сетных полотен, область применения, технология выполнения, предъявляемые требования. Контроль качества соединений сетных деталей. Расчет циклов съячейки сетных деталей. Обозначение соединений на чертежах	2/48	2/36									
25	Лабораторная работа № 3 Соединение сетных полотен съячейкой	2/50		2/6								
	Самостоятельная работа № 8 Виды шворочных соединений сетных деталей. Область применения. Техника исполнения.						2/16				С. 80-85 (сделать рисунки)	



Продолжение

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная работа	консультации					максимальная
		всего	в т. ч. по видам занятий										
		уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа								
26	Лабораторная работа № 4 Соединение сетных деталей шворочными швами	2/52		2/8									
	Тема 2.5 Технология посадки сетных полотен	8	2	4	2	2		10		Стр. 85-94			
27	Способы посадки сетных полотен, область применения, технология выполнения, предъявляемые требования. Контроль качества посадки. Посадочные коэффициенты и их взаимосвязь. Расчёт элементов посадки. Обозначение посадки на чертежах.	2/54	2/38										
28	Практическое занятие № 5 Расчет элементов посадки	2/56			2/10								
	Самостоятельная работа № 9 Расчет элементов посадки					2/18				По вариантам			
29	Лабораторная работа № 5 Выполнение посадки способами «на бегу» и «в узел»	2/58		2/10									
30	Лабораторная работа № 6 Выполнение посадки «траловая по крылу и гужу»	2/60		2/12									
	Тема 2.6 Технология такелажных работ.	12	4		8	2		14		С. 94-105			
31	Виды такелажных работ, область применения, технология выполнения, предъявляемые требования. Инструменты и приспособления, применяемые при такелажных работах. Контроль качества такелажных работ. Обозначение такелажных работ на чертежах.	2/62	2/40										
32	Классификация морских узлов, применение. Сплесни и огоны на волокнистом, стальном, комбинированном канатах. Назначение. Виды. Технология изготовления.	2/64	2/42										



Продолжение

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения		
		обязательная нагрузка, час		в т. ч. по видам занятий				самостоятельная внеаудиторная					консультации	максимальная
		всего	уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	курсовая работа								
33	Практическое занятие № 6 Отработка способов вязания морских узлов	2/66			2/12									
	Самостоятельная работа № 10 Вязание морских узлов						2/20							
34	Практическое занятие № 7 Изготовление простого огона на волокнистом канате	2/68			2/14									
35	Практическое занятие № 8 Изготовление огона на стальном канате	2/70			2/16									
36	Практическое занятие № 9 Соединение синтетических канатов коротким сплеснем.	2/72			2/18									
	Тема 2.7 Технологические операции при ремонте орудий промышленного рыболовства	12	6	4	2		2		14		С. 105-115			
37	Виды повреждений сетных орудий лова. Способы ремонта. Технологические операции при ремонте орудий промышленного рыболовства. Способы ремонта сетного полотна, технология выполнения, предъявляемые требования. Технология и техника ремонта канатных элементов орудий лова.	2/74	2/44											
38	Техника ремонта сетного полотна одной ниткой Расчет и техника ремонта сетного полотна «вставкой»	2/78	2/46											
40	Практическое занятие № 10 Подготовка отверстий к ремонту и «ремонт» сетного полотна на листе-сетке (бумага в «клеточку»)	2/80			2/20									
	Самостоятельная работа № 11 Подготовка отверстий к ремонту и «ремонт» сетного полотна на листе-сетке (бумага в «клеточку»)						2/22							



Продолжение

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения
		обязательная нагрузка, час						максимальная				
		всего	в т. ч. по видам занятий				самостоятельная внеаудиторная					
уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа	консультации							
41	<i>Практическое занятие №11</i> Выполнение сборочного чертежа донного трала. Заполнение спецификации.	2/82			2/22							
42	<i>Практическое занятие №12</i> Выполнение чертежа кабельного вооружения донного трала. Заполнение спецификации.	2/84			2/24							
43	Характерные повреждения сетных орудий лова (сетей, кошельковых неводов, донных и разноглубинных тралов). Технология ремонта.	2/86	2/48									
	Раздел 3.Монтаж, устройство, технология постройки и ремонта орудий промышленного рыболовства	62	52	10			18		80			
	Тема 3.1 Классификация орудий промышленного рыболовства	2	2						2			
44	Классификация орудий промышленного рыболовства по принципу действия.	2/88	2/50									
	Тема 3.2 Устройство, технология постройки и ремонта ставных и плавных сетей.	4	2	2			2		6	С. 179-189		
45	Назначение и область применения ставных и плавных сетей. Устройство ставных и плавных сетей. Технологическая карта постройки сетей	2/90	2/52									
	Самостоятельная работа № 12 Основные конструкции ставных сетей внутренних водоемов						2/24					
46	<i>Практическое занятие №13</i> Выполнение сборочного чертежа разноглубинного трала. Заполнение спецификации.	2/92			2/26							



Продолжение

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения
		обязательная нагрузка, час		в т. ч. по видам занятий				максимальная				
		всего	Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа	самостоятельная внеаудиторная					
	Тема 3.3 Устройство, технология постройки и ремонта дрейфтерных порядков.	2	2					2		С. 194-211		
47	Назначение и область применения дрейфтерных порядков. Устройство дрейфтерных сетей. Типы дрейфтерных порядков, их устройство, отличительные особенности, преимущества и недостатки. Технология постройки и ремонта дрейфтерных сетей.	2/94	2/54									
	Тема 3.4 Устройство, технология постройки и ремонта закидных неводов.	4	4				2	6		С. 216-249		
48	Классификация закидных неводов. Конструктивные особенности. Остропка, оснастка, вооружение.	2/96	2/56									
49	Технологическая карта постройки закидного невода Технология постройки и ремонта закидных неводов	2/98	2/58									
	Самостоятельная работа № 13 Составить технологическую карту постройки закидного невода						3/27			По вариантам		
	Тема 3.5 Устройство, технология постройки и ремонта кошельковых неводов.	8	6	2			2	10		С. 249-280		
50	Классификация кошельковых неводов. Конструктивные особенности. Остропка, оснастка, вооружение.	2/100	2/60									
51	Конструктивные особенности кошелькового невода для лова тунца Технологическая карта постройки кошелькового невода	2/102	2/62									
	Самостоятельная работа № 14 Составить технологическую карту постройки кошелькового невода						3/30			По вариантам (Альбом орудий лова)		
52	Характерные повреждения кошелькового невода. Организация и технология ремонта невода на судне.	2/104	2/64									



Продолжение

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная	консультации					максимальная
		всего	в т. ч. по видам заня- тий										
			уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа							
53	Практическое занятие № 14 Выполнение кабельного вооружения разноглубинного трала. Заполнение спецификации.	2/106			2/28								
	Тема 3.6 Устройство, технология постройки и ремонта донных неводов (снюрреводов)	4	2	2			2		6				
54	Донный невод (снюрревод). Конструктивные особенности. Остропка, оснастка, вооружение. Технологическая карта постройки донного невода. Технология постройки и ремонта.	2/108	2/66										
	Самостоятельная работа № 15 Составить технологическую карту постройки донного невода						3/33						
55	Практическое занятие № 15 «Акт инвентаризации», «Акт списания орудий лова, промыслового вооружения и инвентаря»,	2/110			2/30								
	Тема 3.7 Устройство, технология постройки и ремонта тралов.	28	24	4			4		32				
56	Классификация тралов. Конструктивные особенности донных, разноглубинных и близнецовых тралов. Остропка, оснастка, вооружение тралов	2/112	2/68										
57	Донные тралы. Остропка, оснастка, вооружение. Технологическая карта постройки донного трала. Технология постройки и ремонта.	2/114	2/70										
	Самостоятельная работа № 16 Составить технологическую карту постройки донного трала						2/35			По вариантам (Альбом орудий лова)			
58	Характерные повреждения донных тралов. Организация работ и технология ремонта на судне	1/115	1/72										
	ИТОГО ЗА 4 Семестр	115	73	12	30		35	4	154				



Продолжение

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения
		обязательная нагрузка, час						максимальная				
		всего	в т. ч. по видам занятий				самостоятельная внеаудиторная					
уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	курсовая работа								
	5 семестр	60	46	14			19	2	81			
1	Лабораторная работа №7 Ремонт порывов сетного полотна «одной ниткой»	2/2		2/2								
2	Импортные донные тралы. Остропка, оснастка, вооружение. Конструктивные особенности тралов для лова головоногих моллюсков (осьминог) и ракообразных (креветки), элементы оснастки и типовые схемы вооружения.	2/4	2/2									
3	Разноглубинные тралы. Остропка, оснастка, вооружение. Технологическая карта постройки разноглубинного трала. Технология постройки и ремонта.	2/6	2/4									
	Самостоятельная работа № 17. Составить технологическую карту постройки разноглубинного трала						2/2			Альбом орудий лова		
4	Характерные повреждения разноглубинных тралов. Организация работ и технология ремонта на судне	2/8	2/6									
5	Лабораторная работа №8 Ремонт порывов сетного полотна «вставкой»	2/10		2/4								
6	Импортные разноглубинные тралы. Остропка, оснастка, вооружение.	2/12	2/8									
7	Траловые мешки. Остропка, оснастка, вооружение. Конструктивные особенности траловых мешков для донных и разноглубинных тралов, для судов бортового и кормового траления. Технологическая карта постройки мешка трала. Технология постройки и ремонта траловых мешков.	2/14	2/10									



Продолжение

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения
		обязательная нагрузка, час		в т. ч. по видам занятий				максимальная				
		всего	Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа	самостоятельная внеаудиторная					
8	Характерные повреждения траловых мешков. Организация работ и технология ремонта на судне	2/16	2/12									
9	Селективные устройства тралов. Конструктивные особенности. Технология установки в трал.	2/18	2/14									
10	Классификация распорных устройств донных и разноглубинных тралов. Траловые доски. Типы и отличительные особенности донных, пелагических, универсальных траловых досок. Вооружение траловых досок. Технология изготовления оснастки траловых досок в судовых условиях.	2/20	2/16									
11	Гидродинамические подъемные устройства разноглубинных тралов Схемы установки. Технология постройки в судовых условиях.	2/22	2/18									
	Тема 3.8 Устройство, технология постройки и ремонта крючковых орудий лова.											
12	Классификация крючковых орудий лова. Устройство донных, придонных разноглубинных, пелагических, вертикальных ярусов, троллов и удочек. Технология постройки и ремонта ярусов.	2/24	2/20									
	Тема 3.9 Устройство, технология постройки и ремонта бортовых и конусных подхватов.											
13	Бортовые и конусные подхваты. Устройство. Технология постройки и ремонта.	2/26	2/22									



Продолжение

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения
		обязательная нагрузка, час						самостоятельная внеаудиторная				
		всего	в т. ч. по видам занятий				консультации					
уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа								
	Самостоятельная работа № 18 Составить технологическую карту постройки конусного или бортового подврата.						2/4			По вариантам		
	Тема 3.10 Устройство, технология постройки и ремонта ставных неводов											
14	Классификация ставных неводов. Устройство. Технологическая карта постройки ставного невода. Технология постройки и ремонта ставных неводов	2/28	2/24									
	Самостоятельная работа № 19 Составить технологическую карту постройки ставного невода						2/6			По вариантам (Альбом орудий лова)		
	Тема 3.11 Устройство, технология постройки и ремонта мелких рыболовных ловушек.											
15	Классификация ловушек для лова гидробионтов. Вентери и мережи. Устройство, отличительные особенности. Технологическая карта постройки ловушки для лова гидробионтов. (Угревая ловушка) Технология постройки и ремонта мелких рыболовных ловушек.	2/30	2/26									
	Тема 3.12 Устройство, технология постройки и ремонта драг.											



Продолжение

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения		
		обязательная нагрузка, час		в т. ч. по видам занятий				самостоятельная внеаудиторная					консультации	максимальная
		всего	Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа								
16	Типы драг, назначение, устройство. Технология постройки и ремонта.	2/32	2/28											
	Самостоятельная работа № 20 Составить технологическую карту постройки ловушки для лова угря						2/8			По вариантам				
	Раздел 4 Оформление эксплуатационных и ремонтных документов орудий промышленного рыболовства.	29	19		10		14		43					
	Тема 4.1. Введение. Техническое описание и инструкция по эксплуатации													
17	Эксплуатационные и ремонтные документы сетных орудий лова. Назначение и структура. Состав и комплектность Техническое описание орудия лова. Чертежи, прилагаемые к техническому описанию, их комплектность. Техническое описание и инструкция по эксплуатации донного трала. Назначение, содержание разделов.	2/34	2/30											
	Самостоятельная работа № 21 Сделать техническое описание донного трала						2/10			По вариантам (Альбом орудий лова)				
18	Техническое описание и инструкция по эксплуатации разноглубинного трала. Назначение, содержание разделов.	2/36	2/32											



Продолжение

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час						Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения
		обязательная нагрузка, час									
		всего	в т. ч. по видам занятий				самостоятельная внеаудиторная				
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа							
	Самостоятельная работа № 22 Сделать техническое описание разноглубинного трала						2/12		(Альбом орудий лова)		
	Тема 4.2. Конструкторская документация орудий промышленного рыболовства										
19	Состав и комплектность рабочей конструкторской документации на орудия промышленного рыболовства. Общие требования при выполнении конструкторской документации на орудия промышленного рыболовства. Правила выполнения чертежей и заполнения спецификации.	2/38	2/34								
20	Условные обозначения и сокращения на чертежах и в спецификациях на орудия промышленного рыболовства.	2/40	2/36								
21	Лабораторная работа №9 Изготовление и ремонт ставных и плавных сетей	2/42		2/6							
	Самостоятельная работа № 23 Выполнение сборочного чертежа донного трала. Заполнение спецификации.						2/14		По вариантам (Альбом орудий лова)		
22	Лабораторная работа №10 Ремонт кошельковых неводов	2/44		2/8							
	Самостоятельная работа № 24 Выполнение чертежа кабельного вооружения донного трала.						2/16		Альбом орудий лова		



Продолжение

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения
		обязательная нагрузка, час						максимальная				
		всего	в т. ч. по видам занятий				самостоятельная внеаудиторная					
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа								
23	Лабораторная работа №11 Изготовление и ремонт донных неводов	2/46		2/10								
	Самостоятельная работа № 25 Выполнение сборочного чертежа разноглубинного трала. Заполнение спецификации.						1/17		По вариантам (Альбом орудий лова)			
24	Лабораторная работа №12 Изготовление и ремонт донных тралов	2/48		2/12								
	Самостоятельная работа № 26 Выполнение чертежа кабельного вооружения разноглубинного трала.						1/18		По вариантам (Альбом орудий лова)			
25	Выполнение сборочного чертежа кошелькового невода	2/50	2/38									
26	Выполнение сборочного чертежа закидного невода	2/52	2/40									
27	Выполнение сборочного чертежа ставной сети	2/54	2/42									
	Тема 4.3. Формуляр, паспорт, этикетка, руководство по ремонту											
28	Назначение формуляра и паспорта на орудия промышленного рыболовства, их комплектность, содержание разделов и характеристика. Порядок оформления формуляра и паспорта. Назначение этикетки и руководства по ремонту орудий промышленного рыболовства. Содержание разделов руководства по ремонту и их характеристика. Порядок заполнения этикеток и оформления руководства по ремонту.	2/56	2/44									



Продолжение

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения
		обязательная нагрузка, час						максимальная				
		всего	в т. ч. по видам занятий				самостоятельная внеаудиторная					
уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа								
	Самостоятельная работа № 27 Оформление паспорта на орудие лова						1/19			По вариантам (Альбом орудий лова)		
	Тема 4.4. Отчетные эксплуатационные документы орудий промышленного рыболовства											
29	Состав отчетных документов. Заявка на орудия лова, промысловое вооружение и инвентарь. Прайс-лист на орудия лова, промысловое вооружение и инвентарь. Счет-фактура на орудия лова, промысловое вооружение и инвентарь. Договор поставки на орудия лова, промысловое вооружение и инвентарь.	2/58	2/46									
30	Лабораторная работа №13 Изготовление и ремонт разноглубинных тралов	2/60		2/14								
	Консультации							6				
	Итого за семестр	60	46	14			19	2	81			
	Итого по МДК	175	119	26	30		54	6	235			



Продолжение

Номер занятия (связная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная	консультации					максимальная
		всего	в т. ч. по видам занятий										
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа							
	МДК 01.02 Расчет деталей и узлов орудий промышленного рыболовства, промысловых машин, механизмов и устройств	243	143		70		75	18	336				
	Тема 1.2.1 Расчет деталей и узлов орудий промышленного рыболовства	114	56		28	30	36	6	156				
	4 семестр	50	40		10		20	2	72				
	Тема 5.1 Геометрия сетного полотна	8	8				4		12		Стр. 136-144		
1	<i>Изменения формы ромбической ячеи в зависимости от посадочных коэффициентов. Коэффициент использования сетного полотна. Вывод формулы взаимосвязи между посадочными коэффициентами через тригонометрические функции.</i>	2/2	2/2									<i>МШ</i>	
2	<i>Понятия жгутовых и габаритных размеров сетных деталей орудий лова их назначение и физический смысл.</i>	2/4	2/4										
	Самостоятельная работа № 1 <i>Решение задач на определение параметров сетного полотна.</i>						2/2				<i>По вариантам</i>		
3	<i>Понятия фиктивной, действительной и затенённой площадей сетного полотна их назначение и физический смысл</i>	2/6	2/6										
4	<i>Понятие фиктивной и затененной площадей сетного полотна Расчет фиктивной и затененной площадей сетного полотна</i>	2/8	2/8										
5	Практическое занятие № 1. Расчет фиктивной и затененной площадей сетного полотна.	2/10			2/2								
	Самостоятельная работа № 2 <i>Решение задач на определение фиктивной и затененной площадей сетного полотна.</i>						2/4				<i>По вариантам</i>		



Продолжение

Номер занятия (схематическая нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная	консультации					максимальная
		всего	в т. ч. по видам занятий										
		Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа								
	Тема 5.2 Расчет материальной части орудий промышленного рыболовства.	8	8					8		Стр. 144-150			
6	<i>Материальная часть орудий лова. Составные элементы. Расчет количества канатно-веревочных и сетематериалов Способы расчета количества сетематериалов для изготовления и ремонта различных орудий промышленного рыболовства.</i>	2/12	2/10										
7	<i>Расчет количества сетематериалов способом «по куклам». Решение задач</i>	2/14	2/12							<i>СР по вариантам</i>			
8	Практическое занятие № 2. Расчет массы сетного полотна способом «по фиктивной площади»	2/16			2/4								
9	<i>Расчет массы сетематериалов способом «по фиктивной площади». Решение задач</i>	2/18	2/14							<i>СР по вариантам</i>			
10	<i>Расчет расхода канатно-веревочных материалов для изготовления и ремонта орудий лова. Решение задач</i>	2/20	2/16										
	Тема 5.3 Внешние силы, действующие на орудия промышленного рыболовства	8	4		4	2		10		Стр. 150 -160			
11	<i>Внешние силы, действующие на орудия лова, находящиеся в статическом равновесии.</i>	2/22	2/18										
12	Практическое занятие № 3. Расчет подъемной и потопляющих сил орудий лова, находящихся в статическом равновесии	2/24			2/2					<i>СР по вариантам</i>			



Продолжение

Номер занятия (схематическая нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная	консультации					максимальная
		всего	в т. ч. по видам занятий										
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа							
13	Внешние силы, действующие на орудия лова, находящиеся в динамическом равновесии. Понятие площади сопротивления, коэффициентов сопротивления Расчет сопротивления различных деталей орудий лова.	2/26	2/20										
14	Практическое занятие № 4. Расчет сопротивления различных деталей орудий лова, находящихся в динамическом равновесии.	2/28			2/8								
	Самостоятельная работа № 3 Решение задач на определение расхода сетематериалов способом «по куклам»						2/6						
	Тема 5.4 Методы расчета орудий лова	2	2						2		Стр. 160-167		
15	Общие методы проектирования и расчета орудий промышленного рыболовства, как инженерных сооружений. Понятие «гибкой нити». Аналитический и графостатический методы расчета орудий промышленного рыболовства.	2/30	2/22										
	Тема 5.5 Расчет ставных, плавных и дрефтерных сетей.	10	6		4		4		14		Конспект		
16	Конструктивные параметры и элементы ставных, плавных и дрефтерных сетей.	2/32	2/24										
17	Практическое занятие № 5. Расчет конструктивных параметров сетной части ставной сети	2/34			2/10								
	Самостоятельная работа № 4 Решение задач на определение расхода сетематериалов способом «по фиктивной площади»						2/8				По вариантам		



Продолжение

Номер занятия (сводная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения
		обязательная нагрузка, час						максимальная				
		всего	в т. ч. по видам занятий									
	Уроки, лекции		лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа	самостоятельная внеаудиторная	консультации					
18	Определение необходимого количества деталей оснастки для вооружения ставных, плавных и дрейфтерных сетей.	2/36	2/26									
19	Расчет элементов дрейфтерного порядка	2/38	2/28									
	Самостоятельная работа № 5 Решение задач на определение подъемной и потопляющих сил орудий лова, находящихся в статическом равновесии						2/10				По вариантам	
	Тема 5.6. Расчет закидных неводов	6	6				4		10		Конспект	
20	Определение конструктивных параметров закидного невода.	2/40	2/30									
21	Расчет оснастки закидного невода.	2/42	2/32									
	Самостоятельная работа № 6 Решение задач на определение сопротивления различных деталей орудий лова, находящихся в динамическом равновесии.						2/12				По вариантам	
22	Расчет материальной части закидного невода	2/44	2/34									
	Самостоятельная работа № 7 Решение задач на определение конструктивных параметров сетной части ставной сети						2/14				По вариантам	
	Тема 5.7. Расчет кошельковых неводов.	10	6		4		6		16		Конспект	
23	Определение габаритных размеров и основных параметров кошельковых неводов. Определение конструктивных элементов кошельковых неводов. Расчет габаритных размеров кошелькового невода.	2/46	2/36									



Продолжение

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения
		обязательная нагрузка, час						самостоятельная внеаудиторная				
		всего	в т. ч. по видам занятий				консультации					
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа								
	Самостоятельная работа № 8 Решение задач на определение необходимого количества деталей оснастки для вооружения плавных сетей.						2/16				По вариантам	
24	Расчет элементов оснастки и вооружения кошельковых неводов.	2/48	2/38									
	Самостоятельная работа № 9 Решение задач на расчет элементов вооружения дрейфтерного порядка						2/18				По вариантам	
25	Расчет материальной части кошелькового невода	2/50	2/40									
	Самостоятельная работа № 10. Расчет оснастки закидного невода						2/20				По вариантам	
	Консультации							2	2			
	Итого 4 семестр	50	40		10		20	2	72			



Продолжение

Номер занятия (схематичная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час								Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения
		обязательная нагрузка, час		в т. ч. по видам занятий			самостоятельная внеаудиторная	консультации	максимальная				
		всего	Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа							
5 - Семестр		64	16		18	30	16	4	84				
	Тема 5.8. Расчет тралов	62	14		18		16		78		Конспект		
1	Основные параметры тралов. Факторы, влияющие на горизонтальное и вертикальное раскрытие донного трала. Факторы, влияющие на горизонтальное и вертикальное раскрытие разноглубинного трала.	2/2	2/2										
2	Практическое занятие № 6. Расчет необходимого количества деталей оснастки (плава и груза) для вооружения ставной сети. Самостоятельная работа № 11. Расчет материальной части закидного невода	2/4			2/2						По вариантам		
3	Практическое занятие № 7. Расчет элементов дрейферного порядка Самостоятельная работа № 12. Расчет габаритных размеров кошелькового невода	2/6			2/4						По вариантам		
4	Практическое занятие № 8 Расчет оснастки закидного невода Самостоятельная работа № 13. Определение запаса плавучести секции кошелькового невода.	2/8			2/6								
5	Краткая теория траловой доски. Силы, действующие на траловую доску. Параметры траловой доски. Грунттропы. Расчет размеров и действующих сил.	2/10	2/4										
6	Практическое занятие № 9. Расчет габаритных размеров кошелькового невода	2/12			2/8								



Продолжение

Номер занятия (схематичная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная	консультации					максимальная
		всего	в т. ч. по видам занятий										
		Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа								
	Самостоятельная работа № 14. Расчет материальной части секции кошелькового невода						2/8				По вариантам		
7	Практическое занятие № 10. Определение запаса плавучести секции кошелькового невода	2/14			2/10								
	Самостоятельная работа № 15. Определение параметров донного трала.						2/10				По вариантам		
8	Практическое занятие № 11. Определение параметров донного трала при его настройке	2/16			2/12						СР по вариантам		
9	Агрегатное сопротивление донного трала. Взаимосвязь между основными компонентами траловой системы и определение сопротивления каждого из них.	2/18	2/6										
10	Практическое занятие № 12. Определение параметров разноглубинного трала при его настройке	2/20			2/14								
	Самостоятельная работа № 16. Определение параметров разноглубинного трала.						2/12				По вариантам		
11	Агрегатное сопротивление разноглубинного трала. Взаимосвязь между основными элементами траловой системы и определение сопротивления каждого из них.	2/22	2/8										
12	Практическое занятие № 13. Расчет агрегатного сопротивления донного трала	2/24			2/16								
	Самостоятельная работа № 17. Расчет агрегатного сопротивления донного трала						2/14				По вариантам		



Продолжение

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения
		обязательная нагрузка, час						максимальная				
		всего	в т. ч. по видам занятий									
	Уроки, лекции		лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа	самостоятельная внеаудиторная	консультации					
13	Располагаемая тяга судна. Взаимозависимость между агрегатным сопротивлением трала и располагаемой тягой судна Построение диаграммы располагаемой тяги судна и агрегатного сопротивления трала	2/26	2/10									
14	Практическое занятие № 14. Расчет агрегатного сопротивления разноглубинного трала	2/28			2/18							
	Самостоятельная работа № 18. Расчет агрегатного сопротивления разноглубинного трала					2/16				По вариантам		
15	Расчет материальной части донного трала	2/30	2/12									
16	Расчет материальной части разноглубинного трала	2/32	2/14									
	Тема 5.9. Расчет ставных неводов и мелких рыболовных ловушек	2	2									
17	Расчет конструктивных элементов ставных неводов и мелких рыболовных ловушек.	2/34	2/16									
	Курсовая работа	30/64				30			30			
	Консультации							4	4			
	Итого 5 семестр	64	16		18	30	16	4	84			
	Итого по	114	56		28	30	36	6	156			



Продолжение

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час						Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения
		обязательная нагрузка, час									
		всего	в т. ч. по видам занятий								
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа	самостоятельная внеаудиторная	консультации	максимальная				
	МДК 01.02. Расчет деталей и узлов орудий промышленного рыболовства, промысловых машин, механизмов и устройств.										
	Раздел 6 ПМ. Выполнение расчетов основных элементов промысловых машин, механизмов и устройств.	129	87		42		39	12	180		
	Тема 1.2.2 Расчет деталей и узлов промысловых машин	129	87		42		39	12	180		
	4 Семестр	52	42		10		14	2	68		
	Тема 6.1. Состав промыслового механизма, его параметры.	4	4								
1	Основные узлы и детали промыслового механизма	2/2	2/2								
2	Основные параметры промысловых механизмов	2/4	2/4								
	Тема 6.2. Канатная оснастка промысловых механизмов – стальные канаты.	6	4		2						
3	Краткая характеристика стальных канатов. Дефектация и правила эксплуатации канатов.	2/6	2/6								
4	Расчет коэффициента запаса прочности стальных канатов.	2/8	2/8								
5	Практическое занятие №1 Выбор стальных канатов по заданной нагрузке	2/10			2/2						
	Самостоятельная работа №1 по теме 6.2 Выбор стальных канатов по заданной нагрузке (по вариантам)						2/2				
	Тема 6.3. Классификация исполнительных органов промысловых механизмов	2	2								
6	Классификация исполнительных органов по назначению, принципу действия и конструкции	2/12	2/10								
	Тема 6.4. Фрикционные исполнительные органы промысловых механизмов. Принцип действия. Основная расчетная формула Эйлера	8	6		2						
7	Принцип взаимодействия фрикционных исполнительных органов с орудиями рыболовства.	2/14	2/12								



Продолжение

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения
		обязательная нагрузка, час						максимальная				
		всего	в т. ч. по видам занятий									
		Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа	самостоятельная внеаудиторная	консультации					
8	Формула Эйлера для расчета натяжения в набегающей и сбегающей ветвях орудия рыболовства, находящегося на фрикционном цилиндрическом барабане	2/16	2/14									
9	Практическое занятие №2 Расчет по Формула Эйлера натяжения в набегающей и сбегающей ветвях орудия рыболовства, находящегося на фрикционном цилиндрическом барабане	2/18			2/4							
	Самостоятельная работа №2 по теме 6.4 Расчет по формуле Эйлера натяжения в набегающей и сбегающей ветвях орудия рыболовства, находящегося на фрикционном цилиндрическом барабане (по вариантам)					3/5						
	Консультация по темам 6.1-6.4						1/1					
	Тема 6.5. Фрикционные исполнительные органы промышленных механизмов. Расчет тягового усилия	8	8									
10	Тяговое усилие фрикционных исполнительных органов.	2/20	2/16									
11	Способы увеличения тягового усилия за счет угла обхвата	2/22	2/18									
12	Способы увеличения тягового усилия за счет коэффициента трения	2/24	2/20									
13	Способы увеличения тягового усилия за счет высоты установки над палубой	2/26	2/22									
	Тема 6.6 Фрикционные исполнительные органы промышленных механизмов для работы с канатами	6	4		2							
14	Простые фрикционные барабаны - турочки. Основы расчета тягового усилия, устройство и подбор турочек.	2/28	2/24									



Продолжение

Номер занятия (связная или разрывная)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения
		обязательная нагрузка, час						максимальная				
		всего	в т. ч. по видам занятий									
Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа	самостоятельная внеаудиторная	консультации							
15	Практическое занятие №3 Изучение конструкции фрикционных барабанов - турачек. Расчет тягового усилия.	2/30			2/6							
	Самостоятельная работа №3 по теме 6.5 Расчет тягового усилия турачки(по вариантам)						3/8					
16	Двойные фрикционные барабаны. Основы расчета тягового усилия	2/32	2/26									
	Тема 6.7 Фрикционные исполнительные органы промышленных механизмов для работы с сетной частью орудий рыболовства	18	14		4							
17	Фрикционные цилиндрические барабаны неводовыборочного комплекса (НВК) «Триплекс».	2/34	2/28									
18	Однобарабанный подвесной укладочный рол НВК «Триплекс». Основы расчета тягового усилия	2/36	2/30									
19	Трехбарабанный палубный неводовыборочный лебедок НВК «Триплекс». Основы расчета тягового усилия	2/38	2/32									
20	Практическое занятие №4 Расчет тягового усилия трехбарабанной палубной неводовыборочной лебедки НВК «Триплекс»	2/40			2/8							
	Самостоятельная работа №4 по теме 6.7 Расчет тягового усилия трехбарабанной палубной неводовыборочной лебедки НВК «Триплекс» (по вариантам)						3/11					
21	Фрикционные клиновидные барабаны подвесных машин выборки кошельковых неводов (ПМВК). Основы расчета тягового усилия	2/42	2/34									
22	Влияние высоты подвески ПМВК над палубой на тяговое усилие	2/44	2/36									



Продолжение

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения
		обязательная нагрузка, час						максимальная				
		всего	в т. ч. по видам занятий									
	Уроки, лекции		лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа	самостоятельная внеаудиторная	консультации					
23	Расчет тягового усилия неводовыборочного комплекса, состоящего из двух ПМВК	2/46	2/38									
24	Расчет геометрических параметров фрикционных клиновидных барабанов	2/48	2/40									
25	Площадь поперечного сечения фрикционных клиновидных барабанов	2/50	2/42									
26	Практическое занятие №5 Расчет площади поперечного сечения фрикционных клиновидных барабанов	2/52			2/10							
	Самостоятельная работа №5 по теме 6.7 Расчет площади поперечного сечения фрикционных клиновидных барабанов (по вариантам)					3/14						
	Консультация по темам 6.5-6.7						1/2					
	Итого за семестр	52	42		10	14	2	68				



Продолжение

Номер занятия (связная или разрывная)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения
		обязательная нагрузка, час										
		всего	в т. ч. по видам занятий					самостоятельная внеаудиторная				
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа								
	5 Семестр	77	45		32		25	10	112			
	Тема 6.8 Фрикционные исполнительные органы с прижимными роликами	4	2		2							
1	Влияние прижимного ролика на увеличение тягового усилия фрикционного исполнительного органа промышленного механизма	2/2	2/44 2									
2	Практическое занятие №6 Расчет необходимой силы прижатия ролика к фрикционному исполнительному органу ярусовой лебедки	2/4			2/12 2							
	Самостоятельная работа №6 по теме 6.8 Расчет необходимой силы прижатия ролика к фрикционному исполнительному органу ярусовой лебедки (по вариантам)						2/2					
	Консультация по теме 6.8							1/1				
	Тема 6.9 Навивные исполнительные органы промышленных механизмов. Принцип действия.	2	2									
3	Навивные исполнительные органы для канатов и сетной части орудий рыболовства. Основные параметры	2/6	2/46 4									
	Консультация по теме 6.9							1/2				
	Тема 6.10 Навивные исполнительные органы промышленных механизмов для канатов	30	10		20							
4	Схемы навивки одинарного каната на барабан. Шаг укладки одинарного каната на барабан. Объем, занимаемый одинарным канатом на барабане	2/8	2/48 6									



Продолжение

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная	максимальная				
		всего	Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа						
5	Практическое занятие №7 Расчет шага укладки одинарного каната на барабан	2/10			2/14 4							
	Самостоятельная работа №7 по теме 6.10 Расчет шага укладки одинарного каната на барабан (по вариантам)					2/4						
6	Практическое занятие №8 Расчет объема, занимаемого одинарным канатом на барабане	2/12			2/16 6							
	Самостоятельная работа №8 по теме 6.10 Расчет объема, занимаемого одинарным канатом на барабане (по вариантам)					2/6						
7	Коэффициент плотности укладки одинарного каната на барабан	2/14	2/50 8									
8	Практическое занятие №9 Расчет коэффициента плотности укладки одинарного каната на барабан	2/16			2/18 8							
	Самостоятельная работа №9 по теме 6.10 Расчет коэффициента плотности укладки одинарного каната на барабан (по вариантам)					2/8						
9	Геометрические параметры навивного барабана: диаметр и толщина втулки, длина втулки, диаметр и толщина реборды	2/18	2/52 10									
10	Практическое занятие №10 Расчет диаметра и толщины втулки навивного барабана	2/20			2/20 10							
	Самостоятельная работа №10 по теме 6.10 Расчет диаметра и толщины втулки навивного барабана (по вариантам)					2/10						



Продолжение

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная работа	консультации					максимальная
		всего	Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа							
11	Практическое занятие №11 Расчет длины втулки навивного барабана	2/22			2/22 12								
	Самостоятельная работа №11 по теме 6.10 Расчет длины втулки навивного барабана (по вариантам)						2/12						
12	Многослойная навивка одинарного каната на барабан. Канатоёмкость навивного барабана	2/24	2/54 12										
13	Практическое занятие №12 Расчет канатоёмкости навивного барабана при многослойной навивке одинарного каната: диаметр текущего слоя навивки каната, количество витков каната в одном слое, длина одного витка каната на текущем слое навивки, длина каната в текущем слое навивки	2/26			2/24 14								
	Самостоятельная работа №12 по теме 6.10 Расчет канатоёмкости навивного барабана при многослойной навивке одинарного каната: диаметр текущего слоя навивки каната, количество витков каната в одном слое, длина одного витка каната на текущем слое навивки, длина каната в текущем слое навивки (по вариантам)						2/14						
14	Практическое занятие №13 Расчет канатоёмкости навивного барабана при многослойной навивке одинарного каната: общая длина каната на барабане, канатоёмкость барабана с учетом коэффициента плотности укладки каната, диаметр реборды барабана	2/28			2/26 16								
	Самостоятельная работа № 13 по теме 6.10 Расчет канатоёмкости навивного барабана при многослойной навивке одинарного каната: общая длина каната на барабане, канатоёмкость барабана с учетом коэффициента плотности укладки каната, диаметр реборды барабана (по вариантам)						2/16						
15	Многослойная навивка канатного жгута на барабан. Канатоёмкость навивного барабана	2/30	2/56 14										



Продолжение

Номер занятия (связная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная	консультации					максимальная
		всего	Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа							
16	Практическое занятие №14 Расчет канатоёмкости навивного барабана кабельной лебедки: объем канатного жгута, состоящего из кабельной линии трала	2/32			2/28 18								
17	Практическое занятие №15 Расчет канатоёмкости навивного барабана кабельной лебедки: количество слоев навивки канатного жгута, диаметр верхнего слоя навивки канатного жгута, диаметр реборды барабана	2/34			2/30 20								
	Самостоятельная работа № 14 по теме 6.10 Расчет канатоёмкости навивного барабана кабельной лебедки (по вариантам)						2/18						
	Консультация по теме 6.10							1/3					
	Тема 6.11 Навивные исполнительные органы промысловых механизмов для сетной части орудий лова	8	4		4								
18	Конструкции навивных барабанов для сетной части орудий лова. Схемы навивки сетной части барабан. Объем, занимаемый сетной частью на барабане	2/36	2/58 16										
19	Практическое занятие №16 Расчет объема, занимаемого сетной частью трала на траловом барабане	2/38			2/32 22								
20	Коэффициент плотности укладки сетной части на барабан	2/40	2/60 18										
21	Практическое занятие №17 Расчет коэффициента плотности укладки сетной части трала на барабан	2/42			2/34 24								
	Консультация по теме 6.11							1/4					



Продолжение

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная работа	консультации					максимальная
		всего	Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа							
	Тема 6.12 Крепление вытяжного каната к навивному исполнительному органу промыслового механизма	6	4		2								
22	Крепление вытяжного каната к навивному барабану с помощью болтовых зажимов с прижимными планками	2/44	2/62 20										
23	Способ уменьшения натяжения каната в месте его крепления к навивному барабану	2/46	2/64 22										
24	Практическое занятие №18 Расчет натяжения каната в месте его крепления к навивному барабану	2/48			2/36 26								
	Самостоятельная работа № 15 по теме 6.12 Расчет натяжения каната в месте его крепления к навивному барабану (по вариантам)					2/20							
	Консультация по теме 6.12						1/5						
	Тема 6.13 Канатоукладчики промысловых механизмов												
25	Конструкция канатоукладчика и основные параметры	2/50	2/66 24										
26	Сила давления каната на вертикальный ролик каретки	2/52	2/68 26										
27	Скорость перемещения каретки	2/54	2/70 28										
28	Средний диаметр ходового винта	2/56	2/72 30										




Продолжение

Номер занятия (связная или разрывная)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная работа	консультации					максимальная
		всего	Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа							
29	Практическое занятие №19 Расчет основных параметров канатоукладчика	2/58			2/38 28								
	Самостоятельная работа № 16 по теме 6.13 Расчет основных параметров канатоукладчика (по вариантам)						2/22						
	Консультация по теме 6.13							1/6					
	Тема 6.14Приводы промышленных механизмов	4	2		2								
30	Виды приводов промышленных механизмов.	2/60	2/74 32										
31	Практическое занятие №20. Расчет потребляемой мощности и выбор электродвигателя для промышленного механизма	2/62			2/40 30								
	Самостоятельная работа № 17 по теме 6.14 Расчет потребляемой мощности и выбор электродвигателя для промышленного механизма (по вариантам)						1/24						
	Консультация по теме 6.14							1/7					
	Тема 6.15Редукторы промышленных механизмов	2	2										
32	Редукторы промышленных механизмов, расчет передаточного числа редуктора	2/64	2/76 34										
	Консультация по теме 6.15							1/8					
	Тема 6.16Тормозные устройства промышленных механизмов	10	8		2								
33	Виды тормозов промышленных механизмов	2/66	2/78 36										
34	Крутящий момент на исполнительном органе (тяговом барабане) промышленного механизма	2/68	2/80 38										



Продолжение

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час						Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения
		обязательная нагрузка, час									
		всего	в т. ч. по видам занятий								
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа	консультации	максимальная					
35	Тормозной момент на тормозном шкиве	2/70	2/82 40								
36	Коэффициент запаса торможения	2/72	2/84 42								
37	Практическое занятие №21. Расчет коэффициента запаса торможения для ленточного тормоза траловой лебедки	2/74			2/42 32						
	Самостоятельная работа № 18 по теме 6.16 Расчет коэффициента запаса торможения для ленточного тормоза траловой лебедки (по вариантам)					1/25					
	Консультация по теме 6.16						1/9				
	Тема 6.17Направляющие устройства	3	3								
38	Промысловые блоки. КПД блока	2/76	2/86 44								
39	Полиспасты. Усилия в ветвях	1/77	1/87 45								
	Консультация по теме 6.17						1/10				
	Итого за семестр	77	45		32	25	10	112			
	ИТОГО	129	87		42	39	12	180			

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
Файл: МО-35.02.11.ПМ.01.РП	ИЗГОТОВЛЕНИЕ И РЕМОНТ ОРУДИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА	С.46/51

3.2.2 Содержание обучения по практике профессионального модуля (ПМ)

Коды профессиональных компетенций	Вид практики	Виды работ на практике, требования к их выполнению	Объем часов	Уровень освоения
ПК 1.1-1.5	Производственная	Ознакомление с документацией по изготовлению и постройке орудий лова. Разработка технологической карт по изготовлению и ремонту орудий лова.	36	3
		Подготовка сетного полотна, ниток, канатов, инструмента, механизмов и приспособлений к работе. Такелажные работы: разметка канатов, изготовление огонов и сплесней. Изготовление деталей остропки орудия лова. Кройка сетного полотна Соединение сетных полотен Соединение деталей орудия лова Остропка орудия лова Оснастка орудия лова. Укладка орудия лова на палубе или трюме. Ремонт сетного полотна «одной ниткой» и «вставкой» при малых и больших порывах. Ремонт остропки орудия лова. Ремонт канатных элементов. Замена оснастки орудия лова «Агрегатный» ремонт орудия лова Растакелажка орудия лова	216	3
		Проведение расчетов деталей и узлов при изготовлении и ремонте орудий промышленного рыболовства	72	3
		Всего	324	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Материально-техническое обеспечение

Виды помещений и их материально-техническое обеспечение	Наименование
1. Наличие помещений: - учебного кабинета	№ 4371 Кабинет Технических средств рыболовства, аквакультуры и марикультуры.
- мастерских	
- лабораторий	№ 412 Лаборатория Промысловой ихтиологии и аквакультуры №201 Лаборатория Промысловой ихтиологии и аквакультуры
2. Оборудование помещения и рабочих мест	№ 4371 Кабинет Технических средств рыболовства, аквакультуры и марикультуры. Комплекты мебели для учебного процесса - посадочные места по количеству учащихся; - рабочее место преподавателя; - Компьютер (в комплекте) - Сканер mustek - DVD – проигрыватель SVENHD - 1080 - Видеомагнитофон JVC - Проектор LG - Проектор Epson - Макет Земли Средства обучения: Доска классная, информационные Средства обучения: Доска классная, информационные стенды обучения: Доска классная, информационные стенды
	№ 412 Лаборатория Промысловой ихтиологии и аквакультуры №201 Лаборатория Промысловой ихтиологии и аквакультуры Комплекты мебели для учебного процесса - посадочные места по количеству учащихся; - рабочее место преподавателя; - Компьютер (в комплекте) - Сканер mustek - Видеомагнитофон JVC Средства обучения: Доска классная, информационные стенды
3. Технические средства обучения	Телевизор, видеомагнитофон, проектор, набор видеофильмов по технике промышленного рыболовства. Мультимедийное оборудование: персональный компьютер. Программное обеспечение: <i>Microsoft Volume Licensing Service Center</i> , Код соглашения V9002148, с 30.06.2016 по 30.06.2022г; Лицензионный сертификат №17ЕО-200318-123656-303-2678 <i>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition</i> с 18.03. 2018 по 26.03.2022.

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Виды источников	Наименование рекомендуемых учебных изданий
Основные	1. Розенштейн, М. М. Методы оптимизации технических средств рыболовства: учебник для вузов / М. М. Розенштейн. - М. : Моркнига, 2015 2. Долин, Г. М.. Волокнистые рыболовные материалы [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов по спец. "Пром. рыболовство" / Г. М. Долин ; Калининградский государственный технический университет (Калининград). - Калининград : КГТУ, 2015.

Продолжение

Виды источников	Наименование рекомендуемых учебных изданий
Дополнительные, в т.ч. курс лекций по учебной дисциплине, методические пособия и рекомендации для выполнения практических занятий и самостоятельных работ	1.Положение о федеральном агентстве по рыболовству (Росрыболовство). 2.Концепция развития рыбного хозяйства Российской Федерации на период до 2020 года 3.Устав службы на судах рыбопромыслового флота Российской Федерации. 4.Правила техники безопасности на судах флота рыбной промышленности СССР. 5Правила эксплуатации электрооборудования на судах ФРП России,2000г. 6.Кодекс по подготовке и дипломированию моряков и несении вахты (Кодекс ПДНВ -78) в редакции от 25.06.2010 г. 7.Букатый В.М. Промысловая гидроакустика и рыболокация. – М.: МИР, 2003 8.Дверник А.В., Шеховцев Л.Н. Устройство орудий рыболовства. – М.:Колос, 2007 9.Розенштейн М.М. Задачник по проектированию орудий рыболовства. – М.: Колос, 2009 10.Розенштейн М.М. Проектирование орудий рыболовства. – М.: Колос, 2009 11. Торбан С.С., Карпенко В.П. Механизация и автоматизация процессов промышленного рыболовства. М.: Агропромиздат, 1986
Электронные образовательные ресурсы	ЭБС «Book.ru», https://www.book.ru ЭБС « ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru ЭБС «Академия», https://www.academia-moscow.ru Издательство «Лань», https://e.lanbook.com Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», https://www.biblioclub.ru
Периодические издания	Журнал «Эксплуатация морского транспорта»; Журнал «Рыбное хозяйство»; Журнал «Морские вести России»; Журнал «Морской Флот»;

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоению данного модуля должно предшествовать изучение дисциплин:

Биологические основы морского промысла, Инженерная графика, Материаловедение, Электротехника и электронная техника.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего образования, соответствующего профилю модуля «Изготовление и ремонт орудий промышленного рыболовства» по специальности «Промышленное рыболовство». Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профес- сиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Подготавливать оборудование и материалы, средства измерения и контроля, необходимые для изготовления и ремонта орудий промышленного рыболовства.	- точность определения вида рыболовных материалов; - точность определения физико-технических свойств рыболовных материалов; - точность выбора необходимых инструментов и приспособлений для изготовления и ремонта орудий промышленного рыболовства; - точность выбора средств измерения и контроля орудий промышленного рыболовства.	Текущий контроль в форме: - защиты лабораторных работ и практических занятий; - зачетов по производственной практике; - экзамена - комплексного экзамена по профессиональному модулю.
ПК 1.2. Читать и выполнять чертежи, эскизы, проекты и иную технологическую документацию по изготовлению и ремонту орудий промышленного рыболовства.	- точность и скорость "чтения" чертежей орудий рыболовства; - точность и грамотность оформления технологической документации; - соответствие выбора пакета документов, входящих в состав рабочей конструкторской документации сетных орудий рыболовства.	Текущий контроль в форме: - защиты лабораторных работ и практических занятий; - зачетов по производственной практике; - экзамена - комплексного экзамена по профессиональному модулю.
ПК 1.3. Рассчитывать параметры орудий промышленного рыболовства при их изготовлении и ремонте.	- точность определения конструктивных элементов орудий промышленного рыболовства; - верность и точность расчетов и проверка основных параметров орудий промышленного рыболовства	Текущий контроль в форме: - защиты лабораторных работ и практических занятий; - зачетов по производственной практике; - экзамена - комплексного экзамена по профессиональному модулю.
ПК 1.4. Выполнять технологические операции при изготовлении и ремонте орудий промышленного рыболовства вручную и механизированным способом и контролировать качество их выполнения.	- правильность выбора выполнения технологических операций при постройке орудий рыболовства; - правильность выбора средств измерений и контроль при изготовлении орудий рыболовства; - точность рекомендаций по повышению технологичности и изменений технологии изготовления орудий рыболовства.	Текущий контроль в форме: - защиты лабораторных работ и практических занятий; - зачетов по производственной практике; - экзамена - комплексного экзамена по профессиональному модулю
ПК.1.5. Выполнять различные виды ремонта орудий промышленного рыболовства	- правильность выбора и контроль выполнения технологических операций при ремонте орудий рыболовства; - точность выбора способов обработки волокнистых рыболовных материалов; - точность выбора методов увеличения долговечности орудий рыболовства; - точность определения степени износа и промысловой годности орудий рыболовства.	Текущий контроль в форме: - защиты лабораторных работ и практических занятий; - зачетов по производственной практике; - экзамена - комплексного экзамена по профессиональному модулю

Продолжение

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Проявление и демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии.	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения программы подготовки при выполнении работ по производственной практике. Наблюдение и оценка активности обучающегося при проведении учебно-воспитательных мероприятий профессиональной направленности («День знаний», профессиональные конкурсы, «брейн-ринги» и т.п.)
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при осуществлении монтажа, технической эксплуатации и обслуживания холодильно-компрессорных машин и установок. Своевременность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач.	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения программы подготовки при выполнении работ по монтажу, технической эксплуатации и обслуживании холодильно-компрессорных машин и установок и производственной практике.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность при выполнении профессиональных операций.	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения программы подготовки при выполнении работ по монтажу, технической эксплуатации и обслуживании холодильно-компрессорных машин и установок и производственной практике.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Широта использования различных источников информации, включая электронные.	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения программы подготовки при выполнении работ по монтажу, технической эксплуатации и обслуживании холодильно-компрессорных машин и установок и производственной практике.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение математических методов и ПК в техническом нормировании и проектировании холодильных предприятий.	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения программы подготовки.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в процессе обучения.	Наблюдение и оценка коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения программы подготовки при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по производственной практике. Наблюдение и оценка использования обучающимися коммуникативных методов и приемов при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.

Продолжение

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Ответственность за результат выполнения заданий. Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения программы подготовки работ по производственной практике. Наблюдение и оценка уровня ответственности обучающегося за работу членов команды, при проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики. Наблюдение и оценка динамики достижений обучающегося в выполнении заданий, а также в учебной и общественной деятельности.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Способность: планировать и организовывать задачи профессионального и личностного развития; заниматься самообразованием и осознанно планировать повышение квалификации.	Наблюдение и оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации: в процессе освоения программы подготовки; при выполнении индивидуальных домашних заданий; работ по производственной практике. Наблюдение и оценка динамики достижений обучающегося в учебной и общественной деятельности.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Проявление интереса к инновациям в области холодильно-компрессорных машин и установок;	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения программы подготовки при выполнении работ по монтажу, технической эксплуатации и обслуживании холодильно-компрессорных машин и установок и производственной практике.
ОК 10. Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	Обеспечение выполнения правил техники безопасности при осуществлении профессиональных задач.	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения программы подготовки: при выполнении работ по производственной практике.