



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

промышленного рыболовства

Г.М. Долин

11.12.2017

Рабочая программа дисциплины

ТЕХНОЛОГИЯ ПОСТРОЙКИ ОРУДИЙ РЫБОЛОВСТВА

QD-6.2.2/РПД-20.(21.03)

базовой части образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.09 ПРОМЫШЛЕННОЕ РЫБОЛОВСТВО

Профиль программы

«МЕНЕДЖМЕНТ РЫБОЛОВСТВА»

Факультет промышленного рыболовства

РАЗРАБОТЧИК

Кафедра промышленного рыболовства

ВЕРСИЯ


V.2

ДАТА ВЫПУСКА

07.12.2017

ДАТА ПЕЧАТИ

07.12.2017

	Федеральное агентство по рыболовству		
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ПОСТРОЙКИ ОРУДИЙ РЫБОЛОВСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
QD-6.2.2/РПД-20.(21.03)	Выпуск: 07.12.2017	Версия: V.2	с. 2/16

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Технология постройки орудий рыболовства» является базовой дисциплиной в подготовке выпускника к производственно-технологической, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности, связанной с постройкой, ремонтом и хранением орудий рыболовства.

Целью формирования дисциплины является формирование знаний, умений и опыта в области технологии постройки орудий промышленного рыболовства.

Задачи изучения дисциплины:

- освоение методики и формирование навыков проведения основных технологических операций, узловых соединений, такелажных работ, расчета расхода материалов, хранения и ухода за орудиями промышленного рыболовства;
- формирование профессиональных умений организации производства орудий рыболовства;
- формирование профессиональных навыков проведения экспертиз, стандартных и сертификационных испытаний орудий рыболовства и технологических процессов.


2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Результатами освоения дисциплины «Технология постройки орудий рыболовства» должны быть следующие этапы формирования у обучающегося общепрофессиональной (ОПК) и профессиональной (ПК) компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, а именно:

по ОПК-8: способность участвовать в процессах постройки орудий рыболовства, организации их производства, определении износа и долговечности орудий лова, организации хранения орудий лова и ухода за ними:

- ОПК-8.2: способность участвовать в процессах постройки орудий рыболовства, организации их производства, определении износа и долговечности орудий лова, организации хранения орудий лова и ухода за ними;

по ПК-13: способность применять современные методы и технические средства измерения параметров технологических процессов, орудий рыболовства и технических

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ПОСТРОЙКИ ОРУДИЙ РЫБОЛОВСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
QD-6.2.2/РПД-20.(21.03)	Выпуск: 07.12.2017	Версия: V.2	с. 3/16

средств аквакультуры; проводить экспертизу, стандартные и сертификационные испытания рыболовных материалов, орудий рыболовства и технологических процессов:

- ПК-13.3: способность применять современные методы и технические средства измерения параметров технологических процессов, орудий рыболовства, проводить экспертизу, стандартные и сертификационные испытания орудий рыболовства и технологических процессов.

2.2. В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- общую технологию;
- технологические операции;
- узловые соединения и такелажные работы;
- расход материалов; организацию производства;
- износ и долговечность орудий лова;
- хранение и уход за орудиями лова;
- состав технической документации орудий рыболовства;
- международные и отечественные стандарты;
- составление и чтение чертежей и спецификаций, условные обозначения;
- международные системы классификации и обозначений в рыболовстве;

уметь:

- организовать технологические процессы постройки и ремонта орудий рыболовств;


владеть:

- навыками выполнения сетных и такелажных работ.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.Б.20 «Технология постройки орудий рыболовства» относится к Блоку 1 базовой части образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.09 Промышленное рыболовство, профиль «Менеджмент рыболовства».

Дисциплина опирается на общепрофессиональные и профессиональные компетенции, знания, умения и навыки обучающихся, полученные при изучении дисциплин: Б1.Б.23 «Рыболовные материалы», Б1.В.01 «Введение в профессию», Б1.Б.16 «Биология и экология

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ПОСТРОЙКИ ОРУДИЙ РЫБОЛОВСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
QD-6.2.2/РПД-20.(21.03)	Выпуск: 07.12.2017	Версия: V.2	с. 4/16

гидробионтов», а также довузовская подготовка по таким дисциплинам как «Химия», «Физика».

Дисциплина Б1.Б.20 «Технология постройки орудий рыболовства» является базой для получения умений, знаний и навыков при изучении таких дисциплин как Б1.В.03 «Устройство и эксплуатация орудий рыболовства», Б1.В.09 «Промысловые схемы и механизмы», Б1.В.10 Механика орудий рыболовства.

Знания, умения и навыки, полученные по программе дисциплины, закрепляются, расширяются и углубляются при прохождении студентами учебной практики после второго курса обучения.

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение

Цель и задачи дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы. Планируемые результаты освоения дисциплины. Орудия рыболовства как особый класс инженерных сооружений. Внешние воздействия на орудия рыболовства. Технология и технологические операции. Связь технологии постройки с эксплуатационными требованиями. Рыболовные материалы – основа конструкции орудий рыболовства.

Тема 2. Технологические операции постройки и ремонта орудий рыболовства

2.1. Сетные работы

Виды сетных работ, их значение в технологии постройки орудий рыболовства.


Вязка сетного полотна, её виды, техника и рабочие приёмы выполнения, случаи применения.

Кройка сетного полотна, её виды и случаи применения. Расчет кройки. Техника и рабочие приёмы выполнения. Контроль за кройкой. Составление закроев.

Соединения сетных полотен, их виды и случаи применения. Техника и рабочие приёмы. Расчеты соединений. Прочность швов. Соединение пластин с канатными элементами.

Посадка сетного полотна. Виды посадки и случаи их применения. Теория и расчет посадки для сетных полотен с различной формой ячеи. Геометрия сетного полотна. Техника и рабочие приёмы выполнения. Контроль выполнения.

Ремонт орудий рыболовства. Способы ремонта и случаи их применения. Техника и рабочие приемы выполнения.

	Федеральное агентство по рыболовству		
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ПОСТРОЙКИ ОРУДИЙ РЫБОЛОВСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
QD-6.2.2/РПД-20.(21.03)	Выпуск: 07.12.2017	Версия: V.2	с. 5/16

2.2. Такелажные работы

Монтаж орудий рыболовства. Перечень и значение такелажных работ, их классификация. Виды соединения канатов (узлы, штыки, сrostки, соединение скобами, огонами и т.д.), случаи их применения, техника и рабочие приёмы. Присоединение канатов к орудиям рыболовства. Клетневание и тренцевание.

Инструмент, оборудование и техника такелажных работ.

2.3. Вспомогательные работы

Приёмка рыболовных материалов, их хранение и подготовка к использованию. Транспортировка и складирование готовой продукции. Требования к складским помещениям. Выпускные документы, паспорта орудий рыболовства.

Тема 3. Производство и эксплуатация орудий рыболовства

3.1. Общая технология постройки орудий рыболовства

Технология постройки как совокупность технологических операций. Относительная трудоёмкость и стоимость операций. Предприятия по постройке орудий рыболовства и их оборудование. Механизация основных и вспомогательных операций. Пути совершенствования. Требования к помещениям, нормы освещенности, вентиляция, отопление и т.д.

Техническая документация. Международные, государственные и отраслевые стандарты. Основные мировые производители орудий рыболовства.

3.2. Расход материалов на постройку орудий рыболовства


Общий расчет расхода материалов по кулкам, по фиктивной площади, по расходу нитки. Определение расхода материалов на выполнение отдельных технологических операций. Расчет расхода поплавков и грузил. Расчет средневзвешенных и обобщенных показателей. Применение для расчетов компьютерных технологий.

3.3. Износ материалов и орудий рыболовства

Износ рыболовных материалов, его причины и виды. Теория износа. Показатели качества. Промысловая годность. Нормирование надежности (износа). Инвентаризация и списание орудий рыболовства.

3.4. Технология постройки основных орудий рыболовства

Краткие сведения по устройству составных частей орудий рыболовства. Особенности технологии постройки основных орудий рыболовства: тралов, кошельковых неводов, ставных и закидных неводов, дрейфтерных сетей, ловушек и ярусов. Оснастка орудий рыболовства и

	Федеральное агентство по рыболовству			
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ПОСТРОЙКИ ОРУДИЙ РЫБОЛОВСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
QD-6.2.2/РПД-20.(21.03)	Выпуск: 07.12.2017	Версия: V.2	с. 6/16	

подготовка их к промыслу. Способы крепления оснастки к орудию рыболовства. Расчет потребности средств оснастки.

5 ОБЪЕМ (ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ) И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (ЗЕТ), т.е. 252 академических часа (189 астр. часов) контактной (лекционных и лабораторных занятий) работы и самостоятельной учебной работы студента, в т.ч. связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплине.

Распределение трудоемкости освоения дисциплины по семестрам ОП, темам и видам учебной работы студента приведено ниже.


Формы аттестации по дисциплине:

очная форма, третий семестр – зачет; четвертый семестр – курсовой проект, экзамен.

Таблица 1 – Объем (трудоёмкость освоения) в очной форме обучения и структура дисциплины

Номер и наименование темы, вид учебной работы	Объем учебной работы, ч				
	Контактная работа			СРС	Всего
	Лекции	ЛЗ	ПЗ		
Семестр - 3, трудоемкость – 3 ЗЕТ (108 ч)					
1. Введение	2	-	-	4	6
2.1. Сетные работы	6	20	-	34	60
2.2. Такелажные работы	4	10	-	20	34
2.3. Вспомогательные работы	2	-	-	6	8
Учебные занятия	14	30	-	64	108
Промежуточная аттестация	зачет				
Всего в третьем семестре					108
Семестр – 4, трудоемкость – 4 ЗЕТ (144 ч)					
3.1. Общая технология постройки орудий рыболовства	8	12	-	8	28
3.2. Расход материалов на постройку орудий рыболовства	2	4	-	12	18
3.3. Износ материалов и орудий рыболовства	2	4	-	8	14
3.4. Технология постройки основных орудий рыболовства	4	24	-	20	48
Учебные занятия	16	44	-	48	108
Промежуточная аттестация	экзамен				
Всего в третьем семестре					144
Итого по дисциплине					252

ЛЗ - лабораторные занятия, ПЗ – практические занятия, СРС – самостоятельная работа студентов

	Федеральное агентство по рыболовству		
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ПОСТРОЙКИ ОРУДИЙ РЫБОЛОВСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
QD-6.2.2/РПД-20.(21.03)	Выпуск: 07.12.2017	Версия: V.2	с. 7/16

6 ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (РАБОТЫ)

Таблица 2 - Объём (трудоемкость освоения) и структура ЛЗ

Номер ЛЗ	Тема лабораторного занятия	Кол-во часов ЛЗ
Семестр 3 (30 час.)		
1	Вывязывание сетного полотна	4
2	Кройка сетного полотна	4
3	Соединение сетных полотен	4
4	Посадка сетного полотна	4
5	Ремонт сетного полотна	4
6	Вывязывание узловых соединений	4
7	Такелажные работы	6
Всего в третьем семестре		30
4 семестр (44 час.)		
8	Техническая документация орудий лова	6
9	Условные обозначения на чертежах орудий лова	6
10	Определение и расчет расхода материалов	4
11	Определение износа и промысловой годности	4
12	Постройка модели орудия лова	16
13	Разработка варианта курсового проекта (на ПК)	8
Всего в четвертом семестре		44
Итого по дисциплине		74


7 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Не предусматриваются.

8 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

Таблица 3 - Объём (трудоемкость освоения) и формы СРС

№	Вид (содержание) СРС	Кол-во часов	Форма контроля, аттестации
1	Освоение теоретического материала, подготовка к лабораторным и практическим занятиям	76	• тесты Защита лабораторных работ Зачет
2	Курсовой проект (в четвертом семестре)	36	Защита курсового проекта
Итого по дисциплине		112	

	Федеральное агентство по рыболовству		
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ПОСТРОЙКИ ОРУДИЙ РЫБОЛОВСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
QD-6.2.2/РПД-20.(21.03)	Выпуск: 07.12.2017	Версия: V.2	с. 8/16

9 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Основная литература

1. Дверник А.В., Шеховцев Л.Н. «Устройство орудий рыболовства», учебное пособие, из-во «Колос», Москва, 2007 г.-270 с.

Дополнительная литература

1. Ломакина Л.М. Технология постройки орудий лова. - М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984, -208 с.
2. Войниканис-Мирский В.Н. Практикум по технике промышленного рыболовства. -М: Агропромиздат, 1990, -208 с.
3. Долин Г.М. Атлас морских узлов. - Калининград, КГТУ, 1997, -61 с.

Учебно-методические пособия по дисциплине

1. Долин Г.М. Технология постройки орудий рыболовства. Методические указания. - Калининград, КГТУ, 2009, - 23 с.


10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

В ходе освоения дисциплины, обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ) является ежегодно обновляемым приложением к рабочим программам дисциплин (рассматривается УМС и утверждается отдельно) и размещается на официальном сайте в разделе «Образовательные программы высшего образования университета» и в ЭИОС.

Перечень лицензионного программного обеспечения ежегодно обновляется и размещен на сайте университета (http://www.klgtu.ru/about/structure/structure_kgtu/itc/info/software.php)."

	Федеральное агентство по рыболовству			
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ПОСТРОЙКИ ОРУДИЙ РЫБОЛОВСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
QD-6.2.2/РПД-20.(21.03)	Выпуск: 07.12.2017	Версия: V.2	с. 9/16	

Программное обеспечение

1. Программное обеспечение Microsoft, получаемое по программе "Open Value Subscription".
2. Профессиональная справочная система «Техэксперт»;

Интернет-ресурсы

- Сайт primfol.ru/ Свободный доступ on-line;
- Сайт <http://www.hampidjan.ru/> Свободный доступ on-line;
- Сайт vonin.com/ Свободный доступ on-line.

11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Специализированный класс по дисциплине; лаборатория сетных и такелажных работ; установка по определению износа рыболовных материалов; компьютерный класс для выполнения расчетов; промысловый тренажер для установления связи между технологическими и промысловыми показателями орудий рыболовства; стенды по технологическим операциям.


12 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

12.1 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в т.ч. в процессе ее освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе дисциплины (утверждается отдельно).


12.2 Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 - балльную (процентную) систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 4).

Таблица 4 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
Критерий	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1. Системность и	Обладает	Обладает	Обладает	Обладает полностью

	Федеральное агентство по рыболовству			
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ПОСТРОЙКИ ОРУДИЙ РЫБОЛОВСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
QD-6.2.2/РПД-20.(21.03)	Выпуск: 07.12.2017	Версия: V.2	с. 10/16	

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
полнота знаний в отношении изучаемых объектов	частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно- корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2. Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

	Федеральное агентство по рыболовству			
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ПОСТРОЙКИ ОРУДИЙ РЫБОЛОВСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
QD-6.2.2/РПД-20.(21.03)	Выпуск: 07.12.2017	Версия: V.2	с. 11/16	

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	алгоритм, допускает ошибки		алгоритма	

13 ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ И ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В учебном процессе широко используются интерактивные формы проведения занятий, которые предусматривают взаимодействие между преподавателем и студентами. Преподаватель использует для работы со студентами:

1. Лекции в кабинете с мультимедийным оборудованием;
2. Выполнение лабораторных работ в оборудованной лаборатории;
3. Групповые и индивидуальные консультации по выполнению курсовой работы;
4. Групповые консультации перед экзаменом.


При чтении лекций преподаватель должен демонстрировать студентам натурные образцы рыболовных материалов и фрагментов орудий рыболовства, видеофильмы об их производстве, показывать стенды с образцами выполнения различных технологических операций, презентации и таблицы с техническими характеристиками.

Лабораторные занятия по дисциплине «Технология постройки орудий рыболовства» проводятся в специально оборудованных лабораториях с применением необходимых средств обучения: лабораторного оборудования, расходных материалов, методических пособий, стендов с образцами выполнения технологических операций.

Студенты должны строго соблюдать правила внутреннего распорядка и техники безопасности. Группа студентов должна быть перед лабораторными занятиями проинструктирована преподавателем, каждый студент заполняет журнал по лабораторной безопасности и расписывается.

Перед каждым лабораторным занятием студент должен изучить соответствующий раздел учебника, конспект лекций и описание лабораторной работы.

При выполнении лабораторной работы студент ведет рабочие записи результатов измерений, проводит расчеты. Окончательные результаты оформляются в форме выводов к работе.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ПОСТРОЙКИ ОРУДИЙ РЫБОЛОВСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
QD-6.2.2/РПД-20.(21.03)	Выпуск: 07.12.2017	Версия: V.2	с. 12/16

Знания и навыки, приобретённые студентом, при выполнении лабораторных работ применяются при выполнении курсового проекта.

При выполнении лабораторных работ студент должен освоить:

- особенности выполнения технологических операций;
- способы улучшения эксплуатационных показателей орудий рыболовства и увеличения их срока службы;
- методы расчета расхода рыболовных материалов на постройку орудий рыболовства;
- общую технологию постройки орудий рыболовства;
- причины износа орудий рыболовства;
- выполнять необходимые для постройки орудий рыболовства типовые расчеты;
- производить выбор рыболовных материалов для постройки орудий рыболовства в соответствии с условиями их эксплуатации;
- оценивать степень износа и промысловую годность деталей орудий рыболовства для дальнейшей эксплуатации;
- профессионально выполнять сетные и такелажные работы при постройке и ремонте орудий рыболовства.


После завершения изучения темы или раздела (пп. 4 или 5) рекомендуется проведение тестирования студентов. Тесты в электронном виде размещены в компьютерном классе кафедры промышленного рыболовства (ауд. 406/2). Тесты позволяют проверить в основном теоретическую подготовку студентов (термины, положения, правила, обозначения, расчеты). Результаты тестирования учитываются при итоговой аттестации по дисциплине.

Выполнение курсового проекта и обязательное построение модели орудия рыболовства, позволяют проверить и закрепить полученную теоретическую и практическую подготовку.

По результатам защиты курсового проекта выставляется оценка, которая учитывается при итоговой аттестации по дисциплине (на экзамене).

Знания, умения и навыки, полученные по программе дисциплины, закрепляются, расширяются и углубляются при прохождении студентами учебной практики после второго курса обучения.

14 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

	Федеральное агентство по рыболовству		
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ПОСТРОЙКИ ОРУДИЙ РЫБОЛОВСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
QD-6.2.2/РПД-20.(21.03)	Выпуск: 07.12.2017	Версия: V.2	с. 13/16

При изучении раздела 1 необходимо понять цель и задачи данной дисциплины, её место и связь с другими дисциплинами в плане подготовки специалистов по промышленному рыболовству. Основное внимание следует уделить особенностям технологии постройки орудий промышленного рыболовства; влиянию совершенствования технологии процесса постройки на производительность труда и качество продукции.

При изучении раздела 2.1 студент должен ознакомиться с видами сетных работ, понять их значение и удельный вес в технологии постройки орудий рыболовства. При этом обязательно посещение студентом цехов постройки орудий рыболовства. Особое внимание следует уделить одной из самых ответственных операций - кройке сетного полотна. Нужно знать виды кройки, случаи их применения, знать вывод формул цикла кройки, приобрести практические навыки кройки деталей различной формы. При выкраивании одинаковых деталей рекомендуется предварительно составить план закрой, который будет способствовать экономному расходованию сетного полотна, а также уменьшению затрат труда на кройку и последующее соединение пластин между собой.


При постройке орудий рыболовства выкроенные пластины соединяются между собой в пласти, затем пласти соединяются в части орудия лова, а отдельные части, соединяясь между собой, образуют орудие рыболовства. В связи с этим студент должен знать все виды соединений сетных полотен, случаи их применения, значение и трудоемкость выполнения. Большое внимание следует уделить прочности швов, от которых в значительной мере зависит прочность всего орудия рыболовства. Следует знать факторы, обуславливающие прочность швов.

Студент должен уметь рассчитывать цикл съачевания или шворки и выполнять любой вид соединения сетных полотен; знать, какую нитку выбрать для того или иного вида соединения.

Основным элементом постройки, определяющим форму орудия рыболовства, является посадка сетного полотна на подборы и другие элементы остропки.

Студент должен знать влияние посадочных коэффициентов на форму и площадь ячеи и сетного полотна, знать виды посадки, случаи их применения и уметь выполнять практически все виды посадки, выбирать посадочную нитку и определять её расход на посадку.

В связи с тем, что в настоящее время в промышленном рыболовстве в основном применяются сетные орудия рыболовства, рекомендуется оценить значение машинной вязки сетного полотна в производстве орудий лова и ознакомиться с принципом её выполнения.

	Федеральное агентство по рыболовству		
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ПОСТРОЙКИ ОРУДИЙ РЫБОЛОВСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
QD-6.2.2/РПД-20.(21.03)	Выпуск: 07.12.2017	Версия: V.2	с. 14/16

Хотя ручная вязка сетного полотна сейчас играет второстепенную роль, студент должен освоить технику и рабочие приемы её выполнения. Должен уметь вывязывать сетные полотна как прямоугольной, так и более сложной формы (типа треугольников и трапеций); уметь рассчитывать цикл вязки и потребное количество нитки на вывязывание сетного полотна заданных размеров.


К сетным работам относится и ремонт сетного полотна, который производится в процессе эксплуатации орудия рыболовства. Студент должен освоить различные способы ремонта.

Раздел 2.2 Такелажные работы проводятся при постройке, монтаже и эксплуатации орудий рыболовства. Поэтому студент должен иметь понятие о каждом виде такелажных работ и случаях, когда они конкретно применяются. Знать их значение в общей технологии постройки орудий рыболовства. Особо важное значение при постройке и монтаже орудий рыболовства имеют узловые соединения. Нужно знать их классификацию и случаи применения. Знать причины ослабления прочности нитевидных материалов на разрыв в узловых соединениях и пути его уменьшения. Знать технологию и иметь представление о технике выполнения различных такелажных работ и операций.

Раздел 2.3 Следует обратить внимание на порядок упаковки и складирования орудий рыболовства; знать содержание документов, сопровождающих эти операции; требования предъявляемые к складским помещениям и условия хранения рыболовных материалов и готовых орудий рыболовства.

При проработке раздела 3.1 следует понять сущность общей технологии постройки орудий рыболовства. Нужно знать составляющие её технологические операции, последовательность их выполнения; роль, значение, содержание и относительный объем каждой операции в общей технологии. Нужно также знать трудоёмкость и стоимость этих операций, уровень их механизации, удельный вес ручных операций; уметь анализировать состояние технологических операций постройки орудий лова и наметить пути их совершенствования и механизации.

Постройка орудий рыболовства является сложным и ответственным процессом. Она ведётся в соответствии с технической документацией, объём и содержание которой студент должен хорошо знать. Нужно внимательно изучить конструкторскую документацию, виды чертежей орудий рыболовства, спецификацию материалов. Необходимо уметь читать чертежи орудий лова, для этого нужно знать условные изображения и обозначения изделий и деталей

	Федеральное агентство по рыболовству		
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ПОСТРОЙКИ ОРУДИЙ РЫБОЛОВСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
QD-6.2.2/РПД-20.(21.03)	Выпуск: 07.12.2017	Версия: V.2	с. 15/16

орудий лова, а также соединений различных деталей между собой. Студент должен уметь пользоваться ГОСТами и ОСТами, техническими условиями, нормами, отраслевыми технологическими инструкциями; знать назначение и содержание технологических карт и нормативов. Иметь представление об основных мировых производителях орудий рыболовства.

Раздел 3.2 рекомендуется изучать на примере конкретных орудий рыболовства. Студент должен освоить не только различные методы расчета расхода материалов, но и получить представление о конкретных величинах, связанных с расходом материала: масса орудия лова, соотношение масс отдельных частей, площадь нити всего орудия лова, расход материала на вспомогательные операции и т.д. Полезно определение средневзвешенных характеристик орудия рыболовства по шагу ячеи и диаметру нити. Познакомить студентов с компьютерными технологиями, например программой «Редактор трала».


Раздел 3.3 Износ сетеснастных материалов отражается на сроках службы орудий лова. Поэтому особое внимание нужно обратить на причины, вызывающие повышенный износ рыболовных материалов, и на способы их устранения. Иметь представление о методах определения износа и промысловой годности отдельных деталей и орудия лова в целом, а также об основах установления норм износа.

Раздел 3.4 Студент должен уметь перечислить технологические операции и особенности их выполнения при постройке различных орудий рыболовства. Иметь представление о промысловом вооружении орудий рыболовства и о деталях оснастки. Уметь определять потребность в средствах оснастки.

По дисциплине планируется выполнение студентами курсового проекта. Он предназначен для закрепления знаний студентов и приобретения ими практических навыков выполнения типовых расчетов по постройке и ремонту орудий рыболовства, организации их производства, проведению необходимых исследований и экспертиз.

Предусматривается построение студентом масштабной модели орудия рыболовства.

Для приобретения профессиональных навыков выполнения сетных и такелажных работ рекомендуется проведение экскурсий на предприятия по постройке орудий рыболовства.

	Федеральное агентство по рыболовству		
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ПОСТРОЙКИ ОРУДИЙ РЫБОЛОВСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
QD-6.2.2/РПД-20.(21.03)	Выпуск: 07.12.2017	Версия: V.2	с. 16/16

15 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа дисциплины представляет собой компонент образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.09 Промышленное рыболовство (профиль программы – «Менеджмент рыболовства»).

Автор программы - Г.М. Долин, к.т.н., доцент.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры промышленного рыболовства (протокол №15 от 22.06.2015).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета промышленного рыболовства (протокол № 9 от 25.06.2015).

Рабочая программа дисциплины актуализирована. Изменения, дополнения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры промышленного рыболовства (протокол №4 от 21.12.2017).

Заведующий кафедрой  А.А. Недоступ

Изменения, дополнения рабочей программы дисциплины рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии факультета промышленного рыболовства (протокол № 4 от 11.12.2017 г.)

Декан факультета,
председатель методической комиссии  Г.М. Долин

Согласовано:

Заместитель начальника УРОПСИ  К.В. Степанова