




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
РЫБОЛОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
QD-6.2.2 /РПД-20.(21.05)


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 «РЫБОЛОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ) | | |
| QD-6.2.2/РПД-20.(21.05) | Выпуск: 07.12.2017 | Версия: V.2 | с. 2/14 |

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Рыболовные материалы» является базовой дисциплиной, формирующей у обучающихся способность к организационно-управленческой, научно-исследовательской и проектной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование способности участвовать в процессах постройки и эксплуатации орудий рыболовства;
- формирование знаний о применяемых в орудиях промышленного рыболовства материалах, умений и навыков их выбора, испытаний и экспертизы.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Результатами освоения дисциплины «Рыболовные материалы» должны быть следующие этапы формирования у обучающегося общепрофессиональной (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ФГОС ВО, а именно:

по ОПК-7: владение знаниями об основных типах орудий рыболовства и их эксплуатации с применением приборов контроля работы орудий лова и поиска рыбы:

- ОПК-7.1: владение знаниями о рыболовных материалах, используемых в основных типах орудиях рыболовства;

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-8.1: способность участвовать в процессах определения износа и долговечности рыболовных материалов;


по ПК-13 - способность применять современные методы и технические средства измерения параметров технологических процессов, орудий рыболовства и технических средств аквакультуры; проводить экспертизу, стандартные и сертификационные испытания рыболовных материалов, орудий рыболовства и технологических процессов:

- ПК-13.1: способность проводить экспертизу, стандартные и сертификационные испытания рыболовных материалов;

по ПК-17: способность понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области рыбного хозяйства:

- ПК-17.2: способность понимать, излагать и критически анализировать информацию о рыболовных материалах.

2.2. В результате изучения дисциплины студент должен:

| | | | |
|--|--|-------------|---------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству | | |
| | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «РЫБОЛОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ) | | |
| QD-6.2.2/РПД-20.(21.05) | Выпуск: 07.12.2017 | Версия: V.2 | с. 3/14 |

знать:

- волокна для рыболовных материалов;
- рыболовные нитки; веревочно-канатные изделия;
- рыболовные сетные полотна;
- экспертизу рыболовных материалов;
- материалы для оснастки рыболовных орудий;
- основные свойства конструкционных материалов, применяемых при изготовлении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте технических средств рыболовства и аквакультуры;

уметь: проводить стандартные испытания по определению показателей физико-механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов и готовых изделий;

владеть: принципами выбора и методами определения свойств конструкционных и эксплуатационных материалов, используемых в технических средствах рыболовства и аквакультуры.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.Б.23 «Рыболовные материалы» 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.В.01 «Введение в профессию», и знание основных законов естественнонаучных дисциплин в пределах школьного курса.

Дисциплина Б1.Б.23 «Рыболовные материалы» является базой для получения умений, знаний и навыков при изучении дисциплин, обеспечивающих дальнейшую подготовку в указанной области - Б1.Б.20 «Технология постройки орудий рыболовства», Б1.В.03 «Устройство и эксплуатация орудий рыболовства», Б1.В.10 «Механика орудий рыболовства».

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

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение

| | | | |
|--|--|-------------|---------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству | | |
| | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «РЫБОЛОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ) | | |
| QD-6.2.2/РПД-20.(21.05) | Выпуск: 07.12.2017 | Версия: V.2 | с. 4/14 |

Цель и задачи дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы. Планируемые результаты освоения дисциплины. Рыболовные материалы - основа конструкции орудий рыболовства. Их перечень, назначение и условия работы. Связь качества рыболовных материалов с промышленными показателями орудий рыболовства. Направления совершенствования и перспективы применения новых видов рыболовных материалов.

Тема 2. Волокнистые материалы

Классификация волокон. Волокно. Элементарное волокно. Текстильная нить. Пряжа. Штапельные, филаментные и комплексные нити. Мононити. Пленочные нити. Основы технологии производства волокон.

Технические свойства волокнистых материалов. Плотность. Прочность. Растяжимость и удлинение. Эластичность. Износостойкость. Водопоглощение. Светостойкость и термостойкость. Определение свойств волокон. Методы идентификации волокон

Натуральные волокнистые материалы. Классификация. Важнейшие виды волокон. Их технические свойства и применение.

Синтетические волокнистые материалы. Классификация. Важнейшие виды: полиамидные, полиэфирные, полиолефиновые, поливинилхлоридные, полиформальдегидные, поливинилспиртовые и т.д. Их технические свойства и применение.

Перспективные синтетические волокна. Сверхпрочные высокомолекулярные волокна: вниивлон, арамидные (кевлар, терлон). Волокна со сверх высоким молекулярным весом. Их технические свойства и перспективы применения.


Тема 3. Нитевидные рыболовные материалы

Рыболовные нитки. Классификация. Основы технологии производства. Конструкции нитей. Технические свойства ниток и их применение. Стандарты, обозначение и ассортимент.

Рыболовные веревки. Классификация. Основы технологии производства. Конструкции рыболовных веревок. Технические свойства веревок и их применение. Стандарты, обозначение и ассортимент.

Рыболовные канаты. Классификация. Канаты волокнистые (растительные и синтетические), стальные и комбинированные. Основы технологии производства. Конструкции канатов. Технические свойства канатов и их применение. Стандарты, обозначение и ассортимент.

Тема 4. Сетевидные рыболовные материалы

| | | | | |
|--|--|-------------|---------|--|
|  | Федеральное агентство по рыболовству | | | |
| | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | | |
| | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «РЫБОЛОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ) | | | |
| QD-6.2.2/РПД-20.(21.05) | Выпуск: 07.12.2017 | Версия: V.2 | с. 5/14 | |

Классификация. Основы технологии производства узловых и безузловых сетных полотен. Технические свойства сетевидных материалов. Область применения и перспективы развития. Стандарты, обозначение, и ассортимент.

Тема 5. Средства оснастки орудий рыболовства

Общие понятия. Оснастка орудий рыболовства. Её назначение и промысловые требования. Классификация. Стандартизация.

Средства плава. Виды средств плава, назначение, область применения. Конструкции, технические характеристики, ассортимент, маркировки. Материалы.

Средства загрузки. Виды средств загрузки, назначение, область применения. Конструкции, технические характеристики, ассортимент, маркировки. Материалы.

Распорные средства. Виды распорных средств, назначение, область применения. Конструкции, технические характеристики, ассортимент, маркировки. Материалы.

Средства монтажа. Виды средств монтажа, назначение, область применения. Конструкции, технические характеристики, ассортимент, маркировки. Материалы.

Тема 6. Экспертиза рыболовных материалов

Общие требования и методики. Отбор образцов. Условия испытаний. Обработка результатов. Пороки материалов

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (ЗЕТ), т.е. 180 академических часов (135 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.


Форма аттестации по дисциплине:

очная форма, второй семестр – экзамен.

Таблица 1 – Объём (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 – 2, трудоемкость – 5 ЗЕТ (180 ч.) | | | | | |

*Документ управляется программными средствами TRIM-QM
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в TRIM-QM*

| | | | |
|--|--|-------------|---------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству | | |
| | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «РЫБОЛОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ) | | |
| QD-6.2.2/РПД-20.(21.05) | Выпуск: 07.12.2017 | Версия: V.2 | с. 6/14 |

| Номер и наименование темы, вид учебной работы | Объем учебной работы, ч | | | | |
|---|-------------------------|-----------|----------|-----------|------------|
| | Контактная работа | | | СРС | Всего |
| | Лекции | ЛЗ | ПЗ | | |
| Семестр – 2, трудоемкость – 5 ЗЕТ (180 ч.) | | | | | |
| 1. Введение | 2 | - | - | 2 | 4 |
| 2. Волокнистые материалы | 8 | 6 | - | 8 | 22 |
| 3. Нитевидные рыболовные материалы | 6 | 14 | - | 10 | 30 |
| 4. Сетевидные рыболовные материалы | 6 | 14 | - | 14 | 34 |
| 5. Средства оснастки орудий рыболовства | 4 | 4 | - | 10 | 18 |
| 6. Экспертиза рыболовных материалов | 4 | 8 | - | 16 | 28 |
| Учебные занятия | 30 | 46 | - | 60 | 136 |
| Промежуточная аттестация | Экзамен | | | | 44 |
| Итого по дисциплине | | | | | 180 |

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

6 ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (РАБОТЫ)

Таблица 2 - Объем (трудоемкость освоения) и структура ЛЗ

| Номер ЛЗ | Тема лабораторного занятия | Кол-во часов ЛЗ |
|----------------------------|--|-----------------|
| Семестр 2 (46 час.) | | |
| 1 | Технические свойства волокнистых материалов | 6 |
| 2 | Технические свойства нитевидных материалов | 14 |
| 3 | Технические свойства сетевидных материалов | 14 |
| 4 | Технические свойства средств оснастки | 4 |
| 5 | Приборы для экспертизы рыболовных материалов | 8 |
| Итого по дисциплине | | 46 |


7 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Не предусматриваются.

8 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

Таблица 3 - Объем (трудоемкость освоения) и формы СРС

| № | Вид (содержание) СРС | Кол-во часов | Форма контроля, аттестации |
|---|--|--------------|----------------------------|
| 1 | Освоение теоретического учебного материала | 34 | тесты, контроль на ЛЗ |

| | | | | |
|--|--|-------------|---------|--|
|  | Федеральное агентство по рыболовству | | | |
| | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | | |
| | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «РЫБОЛОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ) | | | |
| QD-6.2.2/РПД-20.(21.05) | Выпуск: 07.12.2017 | Версия: V.2 | с. 7/14 | |

| | | | |
|-------|---|----|--|
| 2 | Выполнение лабораторных работ (подготовка к лабораторным занятиям, оформление работ, выполнение домашних заданий) | 26 | защита лабораторных работ и домашних заданий |
| Итого | | 60 | |

9 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Основная литература

1. Долин Г.М. Волокнистые рыболовные материалы, - учебное пособие - Калининград, ФГБОУ ВПО «КГТУ», 2015, - 83 с.

Дополнительная литература

1. Ломакина Л.М. Технология постройки орудий лова. - М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984, -208 с.

2. Войниканис-Мирский В.Н. Рыболовные материалы, сетные и такелажные работы. - М: Агропромиздат, 1985, -183 с.

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

4. Долин Г.М. Рыболовные канаты. Общие технические условия.- учебное пособие- Калининград, КГТУ, 2011, - 100с.

Учебно-методические пособия по дисциплине

1. Долин Г.М. Рыболовные материалы. Методические указания. - Калининград, КГТУ, 2009, - 18 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

*Документ управляется программными средствами TRIM-QM
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в TRIM-QM*

| | | | |
|--|--|-------------|---------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству | | |
| | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «РЫБОЛОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ) | | |
| QD-6.2.2/РПД-20.(21.05) | Выпуск: 07.12.2017 | Версия: V.2 | с. 8/14 |

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).

Программное обеспечение

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

Интернет-ресурсы

Список крупнейших мировых и отечественных производителей рыболовных материалов. На указанных ниже сайтах можно найти техническую информацию о выпускаемой продукции.

- www.kanat-spb.ru;
- www.kona.ru;
- www.kasimovset.info;
- www.kanat-nnov.ru;
- www.kanat-kolomna.ru;
- www.setka-reshetiha.ru;
- www.novabraid.com;
- www.garwareropes.com;
- www.sicor-int.com;
- www.oliveirasa.com;
- www.samsonrope.com;
- www.vanbeelen.net;
- www.roblon.com;
- www.bridon.com;
- www.lankhorstropes.com.


11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Специализированный класс по дисциплине; лаборатория по экспертизе рыболовных материалов, стенды с натурными образцами рыболовных материалов.

Рекомендуется следующее оснащение лаборатории по дисциплине:

- разрывная машина;

*Документ управляется программными средствами TRIM-QM
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в TRIM-QM*

| | | | | |
|--|--|-------------|---------|--|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | | |
| | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «РЫБОЛОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ) | | | |
| QD-6.2.2/РПД-20.(21.05) | Выпуск: 07.12.2017 | Версия: V.2 | с. 9/14 | |

- установка для испытания материалов на истирание;
- круткомер;
- электронные весы;
- мотовило для раскручивания пряжи и ниток, весовой квадрант;
- текстильный микрометр;
- микроскоп с микрометром;
- стенд для испытания плава под давлением;
- кондиционный аппарат, сушильный шкаф;
- прибор для измерения внутреннего размера ячеи;
- стенд демонстрации ассортимента рыболовных материалов.


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 полнота знаний в отношении изучаемых объектов | Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно- корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между | Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект | Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект | Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект |

| | | | | |
|--|--|-------------|----------|--|
|  | Федеральное агентство по рыболовству | | | |
| | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | | |
| | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «РЫБОЛОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ) | | | |
| QD-6.2.2/РПД-20.(21.05) | Выпуск: 07.12.2017 | Версия: V.2 | с. 10/14 | |


| Система оценок Критерий | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|--|--|--|--|
| | 0-40% | 41-60% | 61-80 % | 81-100 % |
| | «неудовлетворительно» | «удовлетворительно» | «хорошо» | «отлично» |
| | «не зачтено» | «зачтено» | | |
| | собой) | | | |
| 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 задачи 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 алгоритм, допускает ошибки | В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом | В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма | Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи |

13 ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ И ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

13.1 В учебном процессе широко используются интерактивные формы проведения занятий, которые предусматривают взаимодействие между преподавателем и студентами.

Преподаватель использует для работы со студентами:

*Документ управляется программными средствами TRIM-QM
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в TRIM-QM*

| | | | |
|--|--|-------------|----------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «РЫБОЛОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ) | | |
| QD-6.2.2/РПД-20.(21.05) | Выпуск: 07.12.2017 | Версия: V.2 | с. 11/14 |

1. Лекции в кабинете с мультимедийным оборудованием.
2. Выполнение лабораторных работ в оборудованной лаборатории.
3. Групповые консультации перед экзаменом.

При обучении студенты должны понять цель и задачи данной дисциплины, её место и связь с другими дисциплинами учебного плана подготовки бакалавров по рыболовству. Обратить внимание на условность и широту понятия «рыболовные материалы».

Студент должен усвоить, что волокнистые материалы представляют собой особую разновидность конструкционного материала. В отличие от объемных трехмерных материалов и листовых или пленочных двухмерных, волокнистые материалы можно условно считать одномерными, поскольку один из размеров (длина) несопоставимо велик по сравнению с размерами в двух других направлениях (т.е. с толщиной волокна). Все волокнистые материалы являются высокомолекулярными соединениями, т.е. соединениями, у которых сотни и тысячи простых молекул мономера соединяются в макромолекулы полимера.


В современном промышленном рыболовстве применяются в основном искусственные (химические) волокнистые материалы. Натуральные материалы применяются только как вспомогательные и в кустарном рыболовстве.

Студент должен уметь классифицировать волокнистые материалы по различным признакам. Освоить базовое понятие «текстильная нить» и её разновидности. Иметь представление о технологии производства волокон и её влиянии на технические характеристики волокна и рыболовных материалов. Хорошо разбираться в специфических показателях технических свойств волокон (плотность, прочность, удлинение, эластичность, износостойкость и т.д.) и способах их определения. Особое внимание уделить понятию «линейная плотность».

Студент должен получить представление о различных методах идентификации волокон и уметь идентифицировать их основные разновидности.

Студент должен уметь классифицировать натуральные волокна, знать их физико-механические свойства и иметь представление об особенностях их применения при постройке орудий рыболовства.

Основное внимание следует уделить синтетическим волокнистым материалам. Студент должен освоить их классификацию, знать технические свойства важнейших видов и применение в рыболовстве.

| | | | |
|--|--|-------------|----------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству | | |
| | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «РЫБОЛОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ) | | |
| QD-6.2.2/РПД-20.(21.05) | Выпуск: 07.12.2017 | Версия: V.2 | с. 12/14 |

Обратить внимание студентов на то, что многие перспективные материалы уже сегодня внедряются в рыбную промышленность, а к моменту окончания университета могут стать основными материалами и поэтому следует внимательно изучать их свойства и перспективы.

Нитевидные рыболовные материалы - основной конструкционный материал для постройки орудий рыболовства. Студент должен хорошо разбираться в их классификации и знать ассортимент. Разобраться, почему толщину нити выражают через условную нумерацию, какие существуют системы нумерации. Студент должен иметь полное представление о технологии изготовления нитевидных материалов. Разобраться в понятии - конструкция нити и уметь записывать структуру нити. Запомнить названия всех структурных составляющих крученых нитей.


Студенту необходимо знать технические характеристики нитевидных материалов и влияющие на них факторы. Понимать сущность методов определения технических характеристик и их влияние на параметры орудий рыболовства. Нужно уметь составлять и читать обозначение нитей.

Среди нитевидных рыболовных материалов следует выделять особый вид нитей - стальные канаты, разбираться в их классификации, обозначении и ассортименте.

Студент должен разбираться в классификации сетных полотен: по назначению сетных полотен, по типу и виду скрепления нитей, по виду сырья, по виду нитей, по числу сложения нитей, по способу отделки, по изменяемости шага ячеи, по форме ячеи. При этом знать их отличительные особенности, достоинства и недостатки.

Студенту нужно иметь представление об основах технологии производства сетевидных материалов и о факторах влияющих на их качество. Знать и уметь применять на практике способы определения технических характеристик сетного полотна: размеры ячеи, диаметр нити, габаритные размеры, направление хода нити и затяжки узла, прочность ячеи и т.д. Нужно уметь составлять и читать условные обозначения сетных полотен. Иметь представление о существующем ассортименте и перспективах развития.

Студент должен хорошо усвоить такие понятия как плавучесть и удельная плавучесть и применять их для расчета потребности плава и загрузки для орудия рыболовства. Необходимо знать требования, предъявляемые к поплавкам и грузилам спецификой эксплуатации орудия рыболовства, технические свойства материалов для плава и загрузки и методы их определения. Иметь представление о различиях между статической и гидродинамической оснасткой. Уметь оценивать изменения, происходящие с элементами

| | | | |
|--|--|-------------|----------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «РЫБОЛОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ) | | |
| QD-6.2.2/РПД-20.(21.05) | Выпуск: 07.12.2017 | Версия: V.2 | с. 13/14 |

оснастки при их погружении на глубину. Знать ассортимент, технические характеристики и маркировки деталей оснастки орудий рыболовства.

Студент должен знать цель и задачи экспертизы рыболовных материалов при изготовлении и в ходе эксплуатации орудия рыболовства. Знать методики проведения экспертизы в целом и методики определения различных параметров рыболовных материалов. Уметь обрабатывать результаты и сравнивать их со стандартами. Уметь определять пороки материалов. Знать устройство, способы и методики применения различных приборов и устройств для проведения экспертизы рыболовных материалов.

14 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При чтении лекций преподаватель должен демонстрировать студентам натурные образцы рыболовных материалов, показывать стенды с образцами продукции различных производителей, таблицы с техническими характеристиками.

В ходе лабораторных работ через руки студентов должен пройти широкий ассортимент рыболовных материалов. Они должны стать узнаваемыми визуально и на «ощупь».

Лабораторные занятия по дисциплине «Рыболовные материалы» проводятся в специально оборудованных лабораториях с применением необходимых средств обучения: лабораторного оборудования, расходных материалов, методических пособий.


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.

При выполнении лабораторных работ студент должен освоить:

- методики проведения экспертизы рыболовных материалов;
- требования соответствующих государственных и международных стандартов;
- методы обработки результатов испытаний;

| | | | |
|--|--|-------------|----------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «РЫБОЛОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ) | | |
| QD-6.2.2/РПД-20.(21.05) | Выпуск: 07.12.2017 | Версия: V.2 | с. 14/14 |

- методы определения технических характеристик нитевидных и сетевидных материалов, средств оснастки;

- приборы и лабораторное оборудование.

15 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа дисциплины «Рыболовные материалы» 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 г.)

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

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

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 УРОПСП


К.В. Степанова