



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

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОРУДИЙ РЫБОЛОВСТВА

QD-6.2.2/РПД-20.(21.02)

вариативной части образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки

35.04.08 ПРОМЫШЛЕННОЕ РЫБОЛОВСТВО

Профиль программы

«СИСТЕМЫ И ПРОЦЕССЫ РЫБОЛОВСТВА И АКВАКУЛЬТУРЫ»

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 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОРУДИЙ РЫБОЛОВСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА) | | |
| | QD-6.2.2/РПД-20.(21.02) | Выпуск: 07.12.2017 | Версия: V.2 |
| | | | Стр. 2/11 |

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Проектирование орудий рыболовства» является углублённая подготовка студента в области проектирования орудий рыболовства.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Результатом освоения дисциплины «Проектирование орудий рыболовства» должен быть следующий этап формирования у обучающегося профессиональной компетенции (ПК), предусмотренной ФГОС ВО, а именно:

по ПК-11: способность разрабатывать проекты технологических процессов, орудий рыболовства, средств механизации с учетом механико-технологических, экологических, экономических параметров:

- ПК-11.3: способность разрабатывать проекты технологических процессов и орудий рыболовства.

2.2 В результате изучения дисциплины студент должен:


знать: основы системной методологии проектирования орудий рыболовства; стадии и этапы проектирования, входящие в них проектные процедуры и операции; особенности орудий рыболовства как инженерных сооружений; принципы проектирования орудий рыболовства с использованием прототипов; методы обеспечения эффективности проектируемых орудий рыболовства.

уметь:

- формировать этапы проектирования орудий рыболовства; обрабатывать полученные результаты в процессе проектирования орудий рыболовства, анализировать и осмысливать их с учётом имеющихся литературных данных;

- оценивать параметры, характеризующие орудия рыболовства, их влияние на характеристики всей рыбопромысловой системы, оценивать их значимость.

владеть: всеми необходимыми методами расчетов, связанные с проектированием орудий рыболовства на персональных компьютерах.

| | | | |
|---|--|--------------------|-------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОРУДИЙ РЫБОЛОВСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА) | | |
| | QD-6.2.2/РПД-20.(21.02) | Выпуск: 07.12.2017 | Версия: V.2 |
| | | | Стр. 3/11 |

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.04 «Проектирование орудий рыболовства» относится к Блоку 1 вариативной части образовательной программы магистратуры по направлению 35.04.08 Промышленное рыболовство, профиль «Системы и процессы рыболовства и аквакультуры».

При изучении дисциплины используются знания и навыки, полученные студентами при освоении дисциплин на предыдущем уровне образования, при освоении программы бакалавриата или специалитета (математика, механика орудий рыболовства, технология постройки орудий рыболовства, проектирование орудий рыболовства, промысловые схемы и механизмы).

Результаты освоения дисциплины используются при изучении дисциплин вариативной части профессионального цикла ООП, обеспечивающих дальнейшую подготовку в указанной области: Б1.В.ДВ.03.02 «Методы оптимизации технических средств рыболовства», Б1.В.08 «САПР техники промышленного рыболовства».

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель и задачи дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы. Планируемые результаты освоения дисциплины.

Тема 1. Принципы разработки технических заданий на проектирование орудий рыболовства. Техно-рабочий проект трала


Цели и задачи изучения дисциплины. Принципы разработки технических заданий на проектирование орудий рыболовства (описания районов и объектов промысла, технических характеристик судна, выбор прототипа, обоснование требований к проектируемому орудию рыболовства).

Расчёт сопротивления канатно-сетной части, расчёт оснастки подбор трала, расчёт кабеля, траловых досок, ваера.

Тема 2. Техно-рабочий проект кошелькового невода

Расчёт характеристик сетного полотна, посадки на подборы, клячи и пожилины, оснастки и стяжного троса.

Тема 3. Расчёт элементов дрейферного порядка. Расчёт элементов горизонтальных ярусов

| | | | | |
|---|--|--------------------|-------------|-----------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | | |
| | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОРУДИЙ РЫБОЛОВСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА) | | | |
| | QD-6.2.2/РПД-20.(21.02) | Выпуск: 07.12.2017 | Версия: V.2 | Стр. 4/11 |

Расчёт элементов дрейферного порядка. Расчёт элементов горизонтальных ярусов.

Тема 4. Методы расчёта элементов орудий внутреннего и прибрежного рыболовства

Проектирование ставных неводов. Расчёт элементов донных неводов. Расчёт элементов закидных неводов.

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. час) контактной (лекционных и практических 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 – курсовой проект, экзамен.


Таблица 1 – Объем (трудоемкость 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.) | | | | | |
| 1. Принципы разработки технических заданий на проектирование орудий рыболовства. Техно-рабочий проект трала | 4 | - | 6 | 20 | 30 |
| 2. Техно-рабочий проект кошелькового невода | 8 | - | 30 | 30 | 68 |
| 3. Расчёт элементов дрейферного порядка. Расчёт элементов горизонтальных ярусов. | 2 | - | 4 | 20 | 26 |
| 4. Методы расчёта элементов орудий внутреннего и прибрежного рыболовства | 2 | - | 4 | 14 | 20 |
| Учебные занятия | 16 | - | 44 | 84 | 144 |
| Промежуточная аттестация | экзамен | | | | 36 |
| Итого по дисциплине | | | | | 180 |

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

6 ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (РАБОТЫ)

Лабораторные занятия не предусмотрены.

| | | | |
|---|--|--------------------|-------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОРУДИЙ РЫБОЛОВСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА) | | |
| | QD-6.2.2/РПД-20.(21.02) | Выпуск: 07.12.2017 | Версия: V.2 |
| | | | Стр. 5/11 |

7 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Таблица 2 - Объем (трудоемкость освоения) и структура ПЗ

| Номер ПЗ | Тема практического занятия | Кол-во часов ПЗ |
|----------------------------|--|-----------------|
| Семестр - 5 (44 ч) | | |
| 1 | Расчёт сопротивления канатно-сетной части, расчёт оснастки подбор трала, расчёт кабеля, траловых досок, ваера. | 6 |
| 2 | Расчёт характеристик сетного полотна, посадки на подборы, клячи и пожилины, оснастки и стяжного троса. | 30 |
| 3 | Расчёт элементов дрейферного порядка. Расчёт элементов горизонтальных ярусов. | 4 |
| 4 | Проектирование ставных неводов. Расчёт элементов донных неводов. Расчёт элементов закидных неводов. | 4 |
| Итого по дисциплине | | 44 |

8 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ


Таблица 3 - Объем (трудоемкость освоения) и формы СРС

| № | Вид (содержание) СРС | Кол-во часов | Форма контроля, аттестации |
|--------------|---|--------------|---|
| 1 | Освоение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям | 58 | Текущий контроль: Контроль на ПЗ |
| 2 | Курсовой проект | 26 | Текущий контроль: Защита курсового проекта |
| Итого | | 84 | |

Курсовой проект, выполняемый в первом семестре, представляет собой проект кошелькового невода. Он включает разработку технического задания и технического предложения (обоснование длины и высоты кошелькового невода, расчёт времени погружения сетной стенки на полную высоту), выполнение техно-рабочего проекта (расчёт оснастки подбор невода посадки дели на клячи и пожилины, расчёт стяжного троса).

9 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Основная литература:

| | | | |
|---|--|--------------------|-------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОРУДИЙ РЫБОЛОВСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА) | | |
| | QD-6.2.2/РПД-20.(21.02) | Выпуск: 07.12.2017 | Версия: V.2 |

1. Розенштейн, М. М. Проектирование орудий рыболовства : учеб. для студ. вузов, обуч. по спец. 111000.62 - Рыболовство и 111001 - Пром. рыболовство / М. М. Розенштейн. - Москва : Колос, 2009. - 399 с.

2. Розенштейн, М.М. Методы оптимизации технических средств рыболовства : учебник / М. М. Розенштейн. - Москва : МОРКНИГА, 2015. - 262 с.

3. Розенштейн, М. М. Задачник по проектированию орудий рыболовства : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. 111000.65 - Пром. рыболовство и напр. 111000.68 - Рыболовство / М. М. Розенштейн. - Москва : Колос, 2009. - 125 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).

Программное обеспечение

1. Розенштейн М.М., Соколов К.В., Соколова Т.Ю. Компьютерная программа «Расчет сопротивления траловой системы, отдельных ее элементов и возможной скорости траления.- Российское агентство по патентам и товарным знакам// Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ № 2000610372.- М, 2000.

2. Компьютерная программа MathCad

| | | | | |
|---|--|--------------------|-------------|-----------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | | |
| | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОРУДИЙ РЫБОЛОВСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА) | | | |
| | QD-6.2.2/РПД-20.(21.02) | Выпуск: 07.12.2017 | Версия: V.2 | Стр. 7/11 |

Интернет-ресурсы

1. Информационный портал «Все для студента» <http://www.twirpx.com>;
2. Каталог электронных текстов по русской и зарубежной литературе, культуре, философии, истории и др. гуманитарным дисциплинам «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/>.

11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудиторные занятия проводятся в аудиториях, компьютерных классах и мультимедийных классах.

Практические занятия должны проводиться в компьютерном классе. Программное обеспечение компьютеров должно включать пакет «MathCad».


12 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ

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 Критерий | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| | 0-40% | 41-60% | 61-80 % | 81-100 % |
| | «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 | 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 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОРУДИЙ РЫБОЛОВСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА) | | | |
| | QD-6.2.2/РПД-20.(21.02) | Выпуск: 07.12.2017 | Версия: V.2 | Стр. 8/11 |

| Система оценок Критерий | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|--|--|--|---|
| | 0-40% | 41-60% | 61-80 % | 81-100 % |
| | «неудовлетворительно» | «удовлетворительно» | «хорошо» | «отлично» |
| | «не зачтено» | «зачтено» | | |
| | которых может связывать между 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 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 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 |

| | | | |
|---|--|--------------------|-------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОРУДИЙ РЫБОЛОВСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА) | | |
| | QD-6.2.2/РПД-20.(21.02) | Выпуск: 07.12.2017 | Версия: V.2 |
| | | | Стр. 9/11 |

13 ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ И ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

13.1 Текущий контроль учебы студентов проводится на практических занятиях. Оценки результатов тестирования и практических занятий учитываются при промежуточной аттестации по дисциплине в седьмом семестре.


13.2 Чтение лекций должно сопровождаться демонстрацией расчётных схем, графиков и других графических материалов, для чего преподаватель должен иметь комплекс файлов с указанными материалами, которые должны воспроизводиться на экране с применением компьютера и видеопроектора.

При чтении лекций преподаватель должен обратить особое внимание на изложение следующих разделов дисциплины:

1. Методы расчёта длины кошелькового невода.
2. Методы обоснования высоты кошелькового невода.
3. Метод расчёта времени погружения стенки кошелькового невода по расчётной схеме Н.Л. Великанова.
4. Методы расчёта силовых и геометрических характеристик ставного подвешного невода.

13.3 Лекционный материал по указанным вопросам должен быть построен таким образом, чтобы студенту стало понятно физическое существо рассматриваемых объектов и процессов. Необходимо также дать понятие о физическом смысле процесса проектирования тралов с использованием прототипов, Преподаватель должен рекомендовать студентам изучать разделы дисциплины не только путём прослушивания и конспектирования лекций, но и на основе изучения учебника «Проектирование орудий рыболовства» (Розенштейн М.М., М: Изд-во «Колос», 2009 г.).

13.4 Практические занятия должны проводиться в компьютерном классе. Студенты должны решать задачи путём обязательного использования интегрированного пакета «MathCad». Преподаватель должен предлагать студентом для решения задачи из учебного пособия «Задачник по механике орудий рыболовства» (Розенштейн М.М., М.: Изд-во «Колос», 2009 г.). Решение всех предложенных преподавателем на практических занятиях задач является необходимым условием положительной оценки промежуточной и итоговой аттестации студента по дисциплине.

| | | | |
|---|--|--------------------|-------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОРУДИЙ РЫБОЛОВСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА) | | |
| | QD-6.2.2/РПД-20.(21.02) | Выпуск: 07.12.2017 | Версия: V.2 |


14 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

14.1 Для успешного освоения дисциплины прежде всего необходимо уяснить содержание и порядок проведения расчётов при проектировании тралов.

14.2 Применение методов и алгоритмов расчёта проектных характеристик орудий рыболовства должно базироваться на понимании физического существа процесса проектирования,

14.3 Необходимо своевременно выполнять предусмотренные в семестрах учебные задания по дисциплине «Проектирование орудий рыболовства».

14.4 Другие, более детальные методические указания по освоению дисциплины приведены в учебно-методических пособиях по ней.

| | | | |
|---|--|--------------------|-------------|
|  | Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ») | | |
| | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОРУДИЙ РЫБОЛОВСТВА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА) | | |
| | QD-6.2.2/РПД-20.(21.02) | Выпуск: 07.12.2017 | Версия: V.2 |
| | | | Стр. 11/11 |

15 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа дисциплины «Проектирование орудий рыболовства» представляет собой компонент образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.08 Промышленное рыболовство (профиль программы - «Системы и процессы рыболовства и аквакультуры»).

Автор программы – Розенштейн М.М., д.т.н., профессор

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 УРОПС  К.В. Степанова