




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

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФБП

 К.В. ТЫЛИК
26 04 2018 г.

Рабочая программа дисциплины
ПРОМЫСЛОВАЯ ОКЕАНОЛОГИЯ
QD-6.2.2/РПД-10.(11.19)

вариативной части образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки
35.04.07 ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ И АКВАКУЛЬТУРА

Профиль программы
АКВАКУЛЬТУРА
ИХТИОПАТОЛОГИЯ
УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМИ БИОРЕСУРСАМИ

Факультет Биоресурсов и природопользования

РАЗРАБОТЧИК

Кафедра ихтиологии и экологии

ВЕРСИЯ

V.2

ДАТА ВЫПУСКА

01.04.2018

ДАТА ПЕЧАТИ

01.04.2018

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОМЫСЛОВАЯ ОКЕАНОЛОГИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2/РПД-10.(11.05)	Выпуск: 01.04.2018	Версия: V.2

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель курса «Промысловая океанология» освоение теоретических, методологических и практических методов исследований, оценки состояния и тенденций изменения биологически ресурсов Мирового океана (промысловых биоресурсов), которые представляют собою сырьевую базой промышленного рыболовства.

Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий и концепции формирования биологической и промысловой продуктивности вод Мирового океана;
- изучение истории развития промысловой океанологии, как самостоятельной науки;
- изучение основных этапов и современного состояния мирового и отечественного промышленно рыболовства;
- освоение основных приемов дешифрирования и интерпретации аэрокосмических снимков для оценки биологической продуктивности вод;
- изучение международно-правовых аспектов использования промысловых биоресурсов Мирового океана.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Результатами освоения дисциплины «Промысловая океанология» должны быть следующие этапы формирования у обучающихся профессиональных (ПК) компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, а именно:

✓ по ПК-4: способность самостоятельно планировать и выполнять полевые, лабораторные, системные исследования в области рыбного хозяйства при решении научно-исследовательских задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств:

- ПК-4.1: способность самостоятельно выполнять исследования в области рыбного хозяйства, интерпретировать промыслово- океанологические данные с использованием персонального компьютера, как средством управления информацией
- 2.2 В результате освоения дисциплины будущий магистр должен:

знать:


- современное состояние биологических ресурсов Мирового океана;
- современное состояние и перспективы использования промысловых биоресурсов;
- методы сбора и анализа промыслово-океанологической информации в экспедиционных условиях;
- методы оценки состояния запасов промысловых гидробионтов;
- методы определения величин общего допустимого вылова;

уметь:

- разрабатывать научно-методические материалы по обеспечению функционирования отечественной рыбной промышленности;
- быть способным к участию в проведении комплексных гидрометеорологических наблюдений и измерений с использованием современных технических средств;
- владеть методами обработки океанографических данных и интерпретации результатов, уметь критически анализировать океанологическую информацию, профессионально оформлять и представлять результаты океанографических исследований;

владеть:

*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 «ПРОМЫСЛОВАЯ ОКЕАНОЛОГИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2/РПД-10.(11.05)	Выпуск: 01.04.2018	Версия: V.2

– основными методами сбора, хранения, анализа и интерпретации промыслово-океанологических данных с использованием персонального компьютера, как средством управления информацией

– владеть методами гидрометеорологических измерений, статистической обработки и анализа гидрометеорологических наблюдений с применением программных средств

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Дисциплина Б1.В.01 «Промысловая океанология» входит в вариативную часть образовательной программы магистратуры по направлению 35.04.07 – Водные биоресурсы и аквакультура (профиль: Управление водными биоресурсами, Аквакультура, Ихтиопатология).

Дисциплина опирается на профессиональные компетенции, знания, умения и навыки в области ихтиологии и рыбохозяйственных исследований обучающихся, полученные на предыдущем уровне образования, при освоении программы бакалавриата.

Уровень освоения материала должен обеспечить возможность достаточно быстрой и эффективной адаптации к практической работе по научному обеспечению рационального и эффективного рыболовства в современных условиях.

Студенты должны полностью освоить содержание курса и на этой основе подготовить рефераты по наиболее актуальным проблемам изучения и использования биологических ресурсов Мирового океана, защитить его и сдать зачет по курсу.

Дисциплина Б1.В.01 «Промысловая океанология» формирует компетенции используемые студентами при написании магистерской диссертации и в дальнейшей профессиональной деятельности, а также является базой при изучении таких дисциплин как Б1.В.07 «Промысловая ихтиология (магистерский курс)», Б1.В.ДВ.01.02 «Рациональное использование водных биоресурсов» и др.

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Краткая история промысловой океанологии, ее структура и функции

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

Океаны и моря – источники пищевых ресурсов. Значение океанологических исследований для морского рыболовства.


Тема 2. Биологическая продуктивность и биологические ресурсы Мирового океана. Распределение жизни в море.

Жизненные формы организмов. Планктон, nekton, бентос, нейстон. Биомасса и продукция морских организмов. Трофические взаимоотношения. Промысловая продуктивность.

Тема 3. Влияние океанологических и гидрометеорологических условий на распределение и поведение промысловых гидробионтов.

Роль температуры в жизни гидробионтов. Соленость и распределение водных организмов. Биогенные вещества и их значение в создании продуктивных условий в море. Значение рельефа дна и донных грунтов для обитания организмов. Биотопы и биоценозы. Морские экосистемы, их структурные и функциональные особенности. Экологические зоны Мирового океана

Тема 4. Современные проблемы промысловой океанологии.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОМЫСЛОВАЯ ОКЕАНОЛОГИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2/РПД-10.(11.05)	Выпуск: 01.04.2018	Версия: V.2

Рост спроса на пищевое сырье океанического происхождения. Мировой вылов достиг уровня около 100 млн. тонн в год и стабилизировался, практически достигнув своего потолка. Главная задача промысловой океанологии в ближайшие десятилетия – создать научную основу для закрепления вылова на стабильном уровне в условиях меняющегося коимата и перелова отдельных видов.

Современные проблемы промысловой океанологии. Информационное и методическое обеспечение промысловой океанологии. Влияние климатических изменений на биологические ресурсы.

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) аудиторных (лекционных и практических) занятий и самостоятельной учебной работы студента, работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплине. В рамках освоения дисциплины предусмотрено написание курсовой работы.

Распределение трудоемкости освоения дисциплины в первом семестре ОП, темам и видам учебной работы студента приведено ниже.


Формы аттестации по дисциплине:

очная форма, первый семестр – курсовая работа; 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
	Лекци и	ЛЗ	ПЗ		
Семестр – 1, трудоемкость – 5 ЗЕТ (180 час.)					
Тема 1. Краткая история промысловой океанологии, ее структура и функции	6	-	8	26	40
Тема 2. Биологическая продуктивность и биологические ресурсы Мирового океана	2	-	10	18	30
Тема 3. Влияние океанологических и гидрометеорологических условий на распределение и поведение промысловых гидробионтов	4	-	10	18	32
Тема 4. Современные проблемы промысловой океанологии	4	-	16	22	42
Учебные занятия	16	-	44	84	144
Промежуточная аттестация	экзамен				36
Итого по дисциплине					180

ЛЗ - лабораторные занятия, ПЗ – практические занятия (не предусмотрены), 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 «ПРОМЫСЛОВАЯ ОКЕАНОЛОГИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2/РПД-10.(11.05)	Выпуск: 01.04.2018	Версия: V.2

6 ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (РАБОТЫ)

Не предусматриваются

7 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Таблица 2 - Объем (трудоемкость освоения) и структура ПЗ


№ темы	Тема и содержание практических занятий	Очная форма, ч.	Заочная форма, ч.
1	Введение в дисциплину. Понятия, определения, терминология. Цель и задачи освоения дисциплины	4	-
1	История развития промысловой океанологии	2	-
1	Вклад отечественных ученых в становление и развитие промысловой океанологии	2	-
2	Формирование биологической и промысловой продуктивности океанов и морей	2	-
2	Механизмы и масштабы биологической продуктивности океанов и морей	4	-
2	Главные факторы, определяющие промысловую продуктивность	4	-
3	Влияние океанологических и гидрометеорологических процессов на биомассу, поведение и распределение объектов промысла	5	-
3	Промыслово-океанологическое районирование Мирового океана	5	-
4	Современные проблемы промысловой океанологии	2	-
4	Информационное и методическое обеспечение промысловой океанологии	4	-
4	Влияние климатических изменений на биологические ресурсы	4	-
4	Заключение. Перспективы развития промысловой океанологии	6	-
	ИТОГО	44	-

8 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Таблица 4 - Объем (трудоемкость освоения) и формы СРС

№	Вид (содержание) СРС	Кол-во часов	Форма контроля, аттестации
		Очная форма	
1.	Освоение теоретического учебного материала (в т.ч. подготовка к практическим занятиям)	48	Текущий контроль: тесты контроль на ПЗ

*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 «ПРОМЫСЛОВАЯ ОКЕАНОЛОГИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2/РПД-10.(11.05)	Выпуск: 01.04.2018	Версия: V.2

2.	Курсовая работа	36	Текущий контроль: Защита курсовой работы
Итого		84	

9 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Основная литература:

1. Саускан, В.И. Сырьевая база рыбной промышленности России : учеб. / В. И. Саускан, К. В. Тылик ; ФГБОУ ВПО "КГТУ". - Москва : МОРКНИГА, 2013. - 328 с.

Дополнительная литература:

1. Елизаров, А.А. Океанологические основы рыболовства / А. А. Елизаров, В. Н. Кочиков, В. Б. Ржонсницкий ; ред. : А. П. Алексеев. - Ленинград : ЛГУ, 1983. - 223 с.

2. Захаров, Л.А. Введение в промысловую океанологию : учеб. пособие / Л. А. Захаров. - 2-е изд., испр. и доп. - Калининград : КГУ, 2001. - 94 с.

3. Кушинг, Д.Х. Морская экология и рыболовство / Д. Х. Кушинг. - Москва : Пищевая промышленность, 1979. - 288с.

4. Левасту, Т. Промысловая океанография : пер.с англ. / Т. Левасту ; авт. Хела И. - Ленинград : Гидрометеиздат, 1974. - 295с.

5. Моисеев, П.А. Биологические ресурсы Мирового океана / П. А. Моисеев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Агропромиздат, 1989. - 366с.

10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

В ходе освоения дисциплины, обучающиеся используют возможности интерактивной 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. Программное обеспечение Microsoft, получаемое по программе "Open Value Subscription.

Интернет-ресурсы

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОМЫСЛОВАЯ ОКЕАНОЛОГИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)			
	QD-6.2.2/РПД-10.(11.05)	Выпуск: 01.04.2018	Версия: V.2	Стр. 7/10

- <http://www.fao.org/fishery/en> - Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных наций
- <http://www.seaaroundus.org/> - сайт проекта The sea Around Us
- <http://www.vniro.ru/pages/odu/babayan/index.html> - сайт ВНИРО
- <http://www.npacific.ru/np/library/publikacii/makoedov/oglav.htm> - Основы рыбохозяйственной политики России

11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения практических занятий по дисциплине требуются сетевые компьютерные классы, имеющие выход в Интернет. Студенты должны быть проинструктированы по технике безопасности работы в компьютерных классах.

Практические и лекционные занятия проводятся на базе аудиторного фонда университета (лекционные аудитории 381, 382 ГУК с возможностью установки переносного мультимедийного проектора), а также на базе аудиторного фонда кафедры «Ихтиологии и экологии» (лекционная аудитория 315 ГУК (кабинет ихтиологии), 317 ГУК (кабинет методов рыбохозяйственных исследований) оснащенная мультимедийным проектором и компьютером, компьютерный класс (444 ауд.), оснащенный 10 посадочными местами для работы за компьютером, ауд. 426 (кабинет географии), 446 и 449 (кабинеты прикладной экологии) с возможностью установки переносного комплекта компьютерного оборудования (10 ноутбуков)).


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. 5).

Таблица 5 – 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	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной 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 «ПРОМЫСЛОВАЯ ОКЕАНОЛОГИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)			
	QD-6.2.2/РПД-10.(11.05)	Выпуск: 01.04.2018	Версия: V.2	Стр. 8/10

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	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 задаче данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные 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 «ПРОМЫСЛОВАЯ ОКЕАНОЛОГИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2/РПД-10.(11.05)	Выпуск: 01.04.2018	Версия: V.2

13 ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ И ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Используется лекционно-семинарский метод, самостоятельное изучение литературы, применение новых источников информации (периодических изданий, отчетов международных научных организаций по рыболовству, рейсовых отчетов) информационных технологий для самостоятельного пополнения знаний, включая использование технических и электронных средств информации.

Используются проблемно-ориентированное обучение: проблема формулируется преподавателем, а обучаемые вместе с ним включаются в ее обсуждение или студенты сами формулируют проблему, а в ходе совместного обсуждения обозначается круг вопросов, возникающих при этом и совместно находят их решение.

Личностно-ориентированные технологии обучения реализуются в результате индивидуального общения преподавателя и студента на семинарах, консультациях, при выполнении домашних индивидуальных заданий, подготовке и защите рефератов и курсовой работы.

Текущий контроль усвоения материалы осуществляется путем оценки активности и содержательности выступлений на семинарах и качеством подготовки рефератов.

Работа должна быть выполнена в соответствии с рекомендациями преподавателя, правильно оформлена, содержать иллюстративный материал – графики, диаграммы, таблицы и.д., выводы. Для итогового контроля усвоения теоретического материала подготовлен список вопросов.

Форма итогового контроля – экзамен. Для получения зачета необходимо предоставить выполненные в срок и подписанные преподавателем рефераты и ответ на вопросы аттестации практические работы, выполнить задания по самостоятельной работе, сдать теоретический материал в форме теста.

Окончательная оценка выставляется в соответствии с рейтингом. Необходимо набрать 60% от общей суммы баллов за все позиции. Для тех студентов, кто не наберет зачетное количество баллов, предусмотрена сдача зачета в устной форме по всем вопросам курса.

14 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущая и опережающая самостоятельная работа студентов, направленная на углубление и закрепление знаний, включает в себя:

- проработку материалов лекций, поиске и анализе учебно-методической и научной литературы, а также Интернет - ресурсов по вопросам дисциплины;
- выполнение индивидуальных заданий преподавателя;

Контролируемая самостоятельная работа направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических навыков по проблематике учебной дисциплины. Подведение итогов и оценка результатов таких форм самостоятельной работы осуществляется во время консультационных часов с преподавателем. Баллы, полученные по этим видам работы, формируют оценку по КСР студента и учитываются при аттестации по курсу.



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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОМЫСЛОВАЯ ОКЕАНОЛОГИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)

QD-6.2.2/РПД-10.(11.05)

Выпуск: 01.04.2018

Версия: V.2

Стр. 10/10

15 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа дисциплины «Промысловая океанология» представляет собой компонент образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.07 – Водные биоресурсы и аквакультура (профиль: Управление водными биоресурсами, Аквакультура, Ихтиопатология)

Автор программы – профессор по специальности «океанология»,
д-р геогр наук П.П.Чернышков

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ихтиологии и экологии (протокол № 4 от 01.12.2015).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биоресурсов и природопользования (протокол № 180 от 23.12.2015).

Рабочая программа дисциплины актуализирована. Изменения, дополнения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ихтиологии и экологии «14» 03 2018 г. (протокол № 7).

Заведующий кафедрой

С.В. Шибаяев

Изменения, дополнения рабочей программы дисциплины рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии факультета биоресурсов и природопользования «26» 04 2018 г. (протокол № 3).

Декан ФБП,
председатель методической комиссии

К.В. Тылик

Согласовано
Заместитель начальника УРОПС

В.А. Мельникова