



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  
**ПРОМЫСЛОВАЯ ОКЕАНОЛОГИЯ**  
**QD-6.2.2/РПД-20.(21.10)**


вариативной 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 «ПРОМЫСЛОВАЯ ОКЕАНОЛОГИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-20.(21.10)	Выпуск: 07.12.2017	Версия: V.2
			Стр. 2/16

## 1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины являются: формирование у выпускников соответствующих знаний о многообразии факторов океанической среды, влияющих на формирование, как общей биологической, так и промысловой продуктивности вод Мирового океана.

Задачей изучения дисциплины являются овладение студентами:

знаний о гидрофизических, динамических, гидрохимических, а также атмосферных процессах, в той или иной степени определяющих первичную, общую и промысловую продуктивность во внутренних, окраинных морях и в океанических районах.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Результатами освоения дисциплины «Промысловая океанология» должны быть следующие этапы формирования у обучающегося следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональной (ПК) компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, а именно:

по ОПК-5: способность оценивать состояние и перспективные направления развития рыболовства и аквакультуры, районы промысла и принципы регулирования рыболовства:

- ОПК-5.1: способность оценивать состояние районов промысла;


по ОПК-6: способность использовать знания об основах биологии объектов рыболовства, особенностях поведения и распределения объектов лова, в том числе и в зоне действия орудий лова, и способах применения этой информации для повышения эффективности процессов добычи рыбы:

- ОПК-6.1: способность использовать знания о влиянии океанической среды на биологическую и промысловую продуктивность Мирового океана, для повышения эффективности процессов добычи рыбы;

по ПК-14: готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования:

- ПК-14.2: готовность изучать научно-техническую информацию в области промысловой океанологии в сфере своей профессиональной деятельности.

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 «ПРОМЫСЛОВАЯ ОКЕАНОЛОГИЯ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-20.(21.10)	Выпуск: 07.12.2017	Версия: V.2
			Стр. 3/16

**знать:**

- важнейшие закономерности океанологических основ формирования общей биологической и промысловой продуктивности Мирового океана;
- наиболее характерные особенности распределения и поведения различных объектов промысла в зависимости от состояния среды их обитания;

**уметь:** анализировать перспективу организации успешного или проблемного промысла в зависимости от конкретно складывающихся факторов среды обитания того или иного объекта планируемого промысла;


**владеть навыками:** осознанных оценок текущего состояния внешних факторов среды обитания конкретных промысловых объектов, а также основами предсказания возможных тенденций изменчивости гидрометеорологических условий, позитивно или негативно влияющих на промысел.

### **3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина Б1.В.05 «Промысловая океанология» относится к Блоку 1 вариативной части образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.09 Промышленное рыболовство, профиль «Менеджмент рыболовства».

При изучении дисциплины (на первом курсе ОП) используются знания и навыки довузовской подготовки по географии Мирового океана, а также на общепрофессиональные и профессиональные компетенции, знания, умения и навыки, получаемые студентами при параллельном освоении дисциплин Б1.В.01 «Введение в профессию» и Б1.Б.16 «Биология и экология гидробионтов».

Дисциплина Б1.В.05 «Промысловая океанология» является базой для получения умений, знаний и навыков при изучении дисциплин, обеспечивающих дальнейшую подготовку в указанной области - Б1.В.06 «Рыболовные суда», Б1.Б.28 «Промысловые ресурсы гидробионтов», Б1.В.11 «Рациональная эксплуатация гидробионтов Мирового океана» и Б1.В.ДВ.07.01 «Техника и технология индустриальной аквакультуры». Знания, умения и навыки, полученные по программе дисциплины, закрепляются, расширяются и углубляются при прохождении студентами учебной практики после первого курса обучения.

	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 (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-20.(21.10)	Выпуск: 07.12.2017	Версия: V.2
			Стр. 4/16

## **4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Тема 1. Роль и место промысловой океанологии среди мореведческих наук**

1.1 Цель и задачи дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы. Планируемые результаты освоения дисциплины. Задачи курса и связь промысловой океанологии с другими дисциплинами.

1.2 Краткий исторический очерк становления и развития промысловой океанологии как прикладной науки, современные проблемы совершенствования, ее роль и место среди мореведческих наук. Особый статус промысловой океанологии, обеспечивающей научную составляющую планирования, организации, рационального ведения промысла

### **Тема 2. Цели и задачи промысловой океанологии**

2.1 Роль и значение научной организации промышленного рыболовства с учетом рационального ведения промысловых операций, последующей обработки и сохранности добытых объектов промысла, экономического эффекта реализации готовой продукции.

2.2 Роль бассейновых научно-исследовательских институтов.

### **Тема 3. Природные процессы, формирующие биологическую продуктивность**

3.1 Разномасштабная система океанической и атмосферной циркуляции, характерные особенности распределения гидрофизических и гидрохимических характеристик как основа гидрометеорологического мониторинга внешних условий формирования биологической продуктивности.


3.2 Необходимость всестороннего мониторинга внешних условий и факторов формирования, как общей биологической продуктивности, так и промысловой продуктивности на примерах разных океанов и их морей.

### **Тема 4. Рельеф дна и берегов как фактор, влияющий на биологическую продуктивность**

4.1 Общая биологическая и промысловая продуктивность Мирового океана и его морей. Феномен повышенной биологической продуктивности, вызванный пространственно-временными особенностями движений водных масс.

4.2 Повышенная биологическая продуктивность в районах апвеллинга. Апвеллинг - даунвеллинг, их влияние на формирование или распад очагов биологической продуктивности и промысловой продуктивности, в частности.

### **Тема 5. Океанологические основы биологической (промысловой) продуктивности**

	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 (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-20.(21.10)	Выпуск: 07.12.2017	Версия: V.2	Стр. 5/16

5.1 Биотические и абиотические факторы как взаимозависимая структура, формирующая промысловую продуктивность. Влияние условий среды обитания на формирование промысловых концентраций объектов промысла.

5.2 Сущность и значение гидрометеорологического мониторинга внешних условий формирования биологической продуктивности.

#### **Тема 6. Важнейшие компоненты, формирующие промысловую продуктивность**

6.1 Неразрывно-тесная связь условий среды обитания с состоянием объектов промысла, их дальней и ближней миграцией, урожайностью поколений, величиной промыслового запаса.

6.2 Важнейшие компоненты, формирующие повышенный уровень общей биологической и промысловой продуктивности: среда обитания - объект промысла.

#### **Тема 7. Проблемы современной промысловой океанологии в аспекте международного партнерства**

7.1 Международное сотрудничество в области сохранности сырьевой базы рыболовства, правовое регулирование промысла на основе постоянных комплексных научных исследований и рекомендаций.

7.2 Эколого-системный подход к сохранению ресурсов рыболовства как базовая концепция международного сотрудничества в области охраны объектов промысла и бережного к ним отношения..

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


Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (ЗЕТ), т.е. 144 академических часа (108 астр. часов) 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, первый семестр - экзамен.

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

	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 (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-20.(21.10)	Выпуск: 07.12.2017	Версия: V.2
			Стр. 6/16

Номер и наименование темы, вид учебной работы	Объем учебной работы, ч				Всего
	Контактная работа			СРС	
	Лекции	ЛЗ	ПЗ		
<b>Семестр – 1 , трудоемкость – 4 ЗЕТ (144 ч.)</b>					
1. Роль и место промысловой океанологии среди мореведческих наук	2	-	4	5	11
2. Цели и задачи промысловой океанологии	4	-	4	5	13
3. Природные процессы, формирующие биологическую продуктивность	6	-	4	6	16
4. Рельеф дна и берегов как фактор, влияющий на биологическую продуктивность	4	-	4	6	14
5. Океанологические основы биологической (промысловой) продуктивности	6	-	4	6	16
6. Важнейшие компоненты, формирующие промысловую продуктивность	4	-	6	6	16
7. Проблемы современной промысловой океанологии в аспекте международного партнерства	4	-	4	6	14
<b>Учебные занятия</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>100</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Экзамен</b>				<b>44</b>
<b>Итого по дисциплине</b>					<b>144</b>

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


## 6 ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (РАБОТЫ)

Не предусмотрены

## 7 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Таблица 2 - Объем (трудоемкость освоения) и структура ПЗ

Номер ПЗ	Тема практического занятия	Кол-во часов ПЗ
<b>Семестр - 1 (30 ч)</b>		
1	<b>Семинар 1.</b> Промысловая океанология - наука о ресурсах и Мировом океане	2
2	<b>Семинар 2.</b> Задачи промысловой океанологии	2
3	<b>Семинар 3.</b> Научные институты, занимающиеся проблемами промысловой океанологии	2
4	<b>Семинар 4.</b> Стратегия и тактика комплексных исследований	2
5	<b>Семинар 5.</b> Проблемы Мирового океана	2
6	<b>Семинар 6.</b> Процессы, протекающие в Мировом океане	2
7	<b>Семинар 7.</b> Мировые течения в Мировом океане	2
8	<b>Семинар 8.</b> Формирование кормовой базы	2

	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 (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-20.(21.10)	Выпуск: 07.12.2017	Версия: V.2
			Стр. 7/16

9	<b>Семинар 9.</b> Мониторинг Мирового океана	2
10	<b>Семинар 10.</b> Процессы, влияющие на продуктивность Мирового океана	2
11	<b>Семинар 11.</b> Влияние факторов Мирового океана на миграцию гидробионтов	2
12	<b>Семинар 12.</b> Характеристики Мирового океана, влияющие на продуктивность Мирового океана	2
13	<b>Семинар 13.</b> Проблемы климата	2
14	<b>Семинар 14.</b> Международное сотрудничество	2
15	<b>Семинар 15.</b> Правовое регулирование промысла	2
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>30</b>

## 8 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Таблица 3 -Объем (трудоёмкость освоения) и формы СРС

№	Вид (содержание) СРС	Кол-во часов	Форма контроля, аттестации
1	Освоение теоретического учебного материала	20	Контроль усвоения темы на ПЗ
2	Подготовка к практическим занятиям	20	Контроль выполнения практических заданий
<b>Итого</b>		<b>40</b>	

## 9 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

### Основная литература:


1. Пряхин, Ю.В. Методы рыбохозяйственных исследований : учеб. пособие / Ю. В. Пряхин, В.А.Шкицкий . - 2-е изд., перераб. и доп. - Ростов на Дону: ЮНЦ РАН, 2008. - 251 с.

### Дополнительная литература:

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

2. Унгерман, М.Н. Технические средства океанологического обеспечения промысла / М. Н. Унгерман ; . - Москва : Пищевая промышленность, 1981. - 272с.

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

	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 (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-20.(21.10)	Выпуск: 07.12.2017	Версия: V.2
			Стр. 8/16

4. Яковлев, В.Н. Гидрометеорологическое обеспечение океанического рыболовства / В. Н. Яковлев. - Москва : Пищевая промышленность, 1976. - 230 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](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**

1. Портал «Калининградский государственный технический университет» <http://www.klgtu.ru/> Свободный доступ on-line;
2. Библиотека КГТУ - <http://www.klgtu.ru/ru/library/> Свободный доступ on-line;
3. Сайт <http://www.fishnews.ru/> Свободный доступ on-line;
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" <https://biblioclub.ru/>.



	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 (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-20.(21.10)	Выпуск: 07.12.2017	Версия: V.2	Стр. 9/16

## 11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Практические занятия проводятся в специализированных аудиториях кафедры промышленного рыболовства.


## 12 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

12.1 Типовые 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 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Критерий	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>1. Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов</b>	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно- корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной знаний и системным взглядом на изучаемый объект
<b>2. Работа с информацией</b>	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках	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


	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 (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-20.(21.10)	Выпуск: 07.12.2017	Версия: V.2	Стр. 10/16

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
Критерий	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	поставленной задачи			
<b>3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта</b>	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
<b>4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач</b>	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:

1. Лекции в кабинете с мультимедийным оборудованием.
2. Практические занятия, на которых предусматриваются выполнение практических заданий, анализ практических ситуаций, групповое обсуждение при разработке алгоритма решения практических задач.
3. Групповые консультации перед экзаменом.

	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 (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-20.(21.10)	Выпуск: 07.12.2017	Версия: V.2	Стр. 11/16

Изучив глубоко содержание учебной дисциплины, целесообразно разработать матрицу наиболее предпочтительных методов обучения и форм самостоятельной работы студентов, адекватных видам лекционных и семинарских занятий.

Необходимо предусмотреть развитие форм самостоятельной работы, выводя студентов к завершению изучения учебной дисциплины на её высший уровень.

Пакет заданий для самостоятельной работы следует выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Задания для самостоятельной работы желательно составлять из обязательной и факультативной частей.

13.2. Организуя самостоятельную работу, необходимо постоянно обучать студентов методам такой работы.

При подготовке семинара желательно придерживаться следующего алгоритма:

а) разработка учебно-методического материала:


- формулировка темы, соответствующей программе;
- определение дидактических, воспитывающих и формирующих целей занятия;
- выбор методов, приемов и средств для проведения семинара;
- подбор литературы для преподавателя и студентов;
- при необходимости проведение консультаций для студентов;

б) подготовка обучаемых и преподавателя:

- составление плана семинара из 2 вопроса;
- предоставление студентам 4-5 дней для подготовки к семинару;
- предоставление рекомендаций о последовательности изучения литературы (учебники, учебные пособия, руководства и положения, конспекты лекций, статьи, справочники, информационные сборники и бюллетени, статистические данные и др.);
- создание набора наглядных пособий.

13.3. Подводя итоги семинара, можно использовать следующие критерии (показатели) оценки ответов:

- полнота и конкретность ответа;
- последовательность и логика изложения;
- связь теоретических положений с практикой;
- обоснованность и доказательность излагаемых положений;
- наличие качественных и количественных показателей;

	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 (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-20.(21.10)	Выпуск: 07.12.2017	Версия: V.2

- наличие иллюстраций к ответам в виде исторических фактов, примеров и пр.;
- уровень культуры речи;
- использование наглядных пособий и т.п.


В конце семинара рекомендуется дать оценку всего семинарского занятия, обратив особое внимание на следующие аспекты:

- качество подготовки;
- степень усвоения знаний;
- активность;
- положительные стороны в работе студентов;
- ценные и конструктивные предложения;
- недостатки в работе студентов;
- задачи и пути устранения недостатков.

13.4. Методические рекомендации по подготовке рефератов. Оценивая реферат, преподаватель обращает внимание на:

- соответствие содержания выбранной теме;
- отсутствие в тексте отступлений от темы;
- соблюдение структуры работы, четка ли она и обоснована;
- умение работать с научной литературой - вычленять проблему из контекста;
- умение логически мыслить;
- культуру письменной речи;
- умение оформлять научный текст (правильное применение и оформление ссылок, составление библиографии);
- умение правильно понять позицию авторов, работы которых использовались при написании реферата;
- способность верно, без искажения передать используемый авторский материал;
- соблюдение объема работы;
- аккуратность и правильность оформления, а также технического выполнения работы.

Реферат должен быть сдан для проверки в установленный срок.

	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 (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-20.(21.10)	Выпуск: 07.12.2017	Версия: V.2
			Стр. 13/16

## 14 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по дисциплине «Промысловая океанология» направлены на обучение бакалавров роли Мирового океана в продуктивности гидробионтов.

Написание реферата является:

- одной из форм обучения студентов, направленной на организацию и повышение уровня самостоятельной работы студентов.

Реферат, как форма обучения студентов, - это краткий обзор максимального количества доступных публикаций по заданной теме, с элементами сопоставительного анализа данных материалов и с последующими выводами. Темы рефератов определяются кафедрой и содержатся в программе курса. Преподаватель рекомендует литературу, которая может быть использована для написания реферата.

Целью написания рефератов является:

- привитие студентам навыков библиографического поиска необходимой литературы (на бумажных носителях, в электронном виде);

- привитие студентам навыков компактного изложения мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу в письменной форме, научно грамотным языком и в хорошем стиле;

- приобретение навыка грамотного оформления ссылок на используемые источники, правильного цитирования авторского текста.

Основные задачи студента при написании реферата:

- с максимальной полнотой использовать литературу по выбранной теме (как рекомендуемую, так и самостоятельно подобранную) для правильного понимания авторской позиции;


- верно (без искажения смысла) передать авторскую позицию в своей работе;

- уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с тем или иным автором по данной проблеме.

Требования к содержанию:

- материал, использованный в реферате, должен относиться строго к выбранной теме;

- необходимо изложить основные аспекты проблемы не только грамотно, но и в соответствии с той или иной логикой (хронологической, тематической, событийной и др.)

	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 (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-20.(21.10)	Выпуск: 07.12.2017	Версия: V.2
			Стр. 14/16

- при изложении следует сгруппировать идеи разных авторов по общности точек зрения или по научным школам;

- реферат должен заканчиваться подведением итогов работы: содержать краткий анализ-обоснование преимуществ той точки зрения по рассматриваемому вопросу.

Структура реферата.

1. Начинается реферат с титульного листа.

2. За титульным листом следует Оглавление. Оглавление - это план реферата, в котором каждому разделу должен соответствовать номер страницы, на которой он находится.

3. Текст реферата. Он делится на три части: введение, основная часть и заключение.

а) Введение - раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.


б) Основная часть - это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на главы. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует «перегружать» текст.

в) Заключение - данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов, которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключении можно обозначить проблемы, которые «высветились» в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.

4. Список источников и литературы. В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть использовано не менее 5 разных источников. Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, является явным плагиатом и не принимается. Оформление Списка источников и литературы должно соответствовать требованиям библиографических стандартов.

Объем и технические требования, предъявляемые к выполнению реферата.

Объем работы должен быть, как правило, не менее 12 и не более 20 страниц. Работа должна выполняться через одинарный интервал 12 шрифтом, размеры оставляемых полей: левое - 25 мм, правое - 15 мм, нижнее - 20 мм, верхнее - 20 мм. Страницы должны быть пронумерованы.

	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 (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-20.(21.10)	Выпуск: 07.12.2017	Версия: V.2	Стр. 15/16

Расстояние между названием части реферата или главы и последующим текстом должно быть равно трем интервалам. Фразы, начинающиеся с «красной» строки, печатаются с абзацным отступом от начала строки, равным 1 см.

При цитировании необходимо соблюдать следующие правила:

- текст цитаты заключается в кавычки и приводится без изменений, без произвольного сокращения цитируемого фрагмента (пропуск слов, предложений или абзацев допускается, если не влечет искажения всего фрагмента, и обозначается многоточием, которое ставится на месте пропуска) и без искажения смысла;

- каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник, библиографическое описание которого должно приводиться в соответствии с требованиями библиографических стандартов.



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 (БАКАЛАВРИАТ)

QD-6.2.2/РПД-20.(21.10)

Выпуск: 07.12.2017

Версия: V.2

Стр. 16/16

## 15 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

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

Автор программы – Лесникова Е.Г., к.б.н., ст. преподаватель.

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).

Декан факультета,  
председатель методической комиссии  Г.М. Долин

Согласовано:

Заместитель начальника УРОПС  К.В. Степанова