



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

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе модуля)
« ПРОМЫШЛЕННОЕ РЫБОЛОВСТВО »

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки
35.03.08 ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ И АКВАКУЛЬТУРА

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

рыболовства и аквакультуры
кафедра промышленного рыболовства

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПК-4: Способен применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры.	ПК 4.1: Использует знания конструкций орудий промышленного рыболовства и способов их применения в научных исследованиях.	Промышленное рыболовство	<p><u>Знать:</u> особенности сырьевой базы промышленного рыболовства и аквакультуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> - роль и место рыболовства в системе народного хозяйства страны; - основные орудия лова и способы рыболовства; - организацию управления промыслом; - классификацию орудий лова; - рыболовное материаловедение; - основные технологические операции постройки орудий лова; - промысловые суда и наиболее характерные промысловые схемы и промысловое оборудование. <p><u>Уметь:</u> оценивать промысловую годность рыболовных материалов и орудий лова в целом;</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать техническую документацию на орудия лова; - производить расчет расхода материалов и затрат труда на постройку орудий лова. <p><u>Владеть:</u> методами идентификации рыболовных материалов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными способами постройки и ремонта орудий лова; - принципами выбора и обоснования способов и средств облова гидробионтов.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ) И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства текущего контроля успеваемости;

- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания;

- задания и контрольные вопросы по лабораторным работам;

- задания для контрольной работы (заочная форма обучения);

- задания для практических занятий (заочная форма обучения);

2.3 К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме зачета, относятся:

- промежуточная аттестация в форме зачета проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

3.1 Типовые тестовые задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций (их элементов, частей) в процессе освоения дисциплины приведены в приложении № 1.

Положительная оценка («отлично», «хорошо» или «удовлетворительно») выставляется в зависимости от количества правильных ответов.

Градация оценок:

- «отлично» - свыше 85 %

- «хорошо» - более 75%, но не выше 85%

- «удовлетворительно» - свыше 65%, но не более 75%.

3.2 В приложении № 2 приведены задания и контрольные вопросы к лабораторным работам, предусмотренным рабочей программой дисциплины.

Оценка результатов выполнения задания к лабораторной работе производится при представлении студентом отчета по лабораторной работе и на основании ответов на вопросы по тематике работы.

3.3 В приложении № 3 приведены типовые задания для практических занятий, предусмотренным рабочей программой дисциплины (заочная форма обучения).

3.4 В приложении № 4 приведены типовые теоретические вопросы и задания для контрольной работы (заочная форма обучения), оформленные в виде типовых контрольных заданий. Результаты контрольной работы позволяют оценить успешность освоения студентами тем дисциплины.

Оценка контрольной работы определяется количеством допущенных в ней ошибок и результатом ее защиты.

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Промежуточная аттестация проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости.

Оценка «зачтено» выставляется студентам:

- получившим положительную оценку по результатам выполнения контрольной работы (заочная форма обучения);
- получившим положительную оценку по результатам выполнения практических занятий (заочная форма обучения);
- получившим положительную оценку по результатам выполнения лабораторных работ;
- получившим положительную оценку по результатам тестирования.

5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Промышленное рыболовство» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры промышленного рыболовства (протокол № 9 от 09.03.2022 г.).

Заведующий кафедрой



А.А. Недоступ

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры водных биоресурсов и аквакультуры (протокол № 5 от 08.04.2022 г.).

Заведующий кафедрой



С.В. Шибяев

Приложение № 1

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вариант 1

Индикатор достижения компетенции ПК 4.1: Использует знания конструкций орудий промышленного рыболовства и способов их применения в научных исследованиях.

1) Основной задачей промышленного рыболовства является:	
1. установление и вылов оптимальной величины уловов,	2. снижение цены добытых гидробионтов,
3. получение наибольших объемов добычи гидробионтов,	4. создание предприятий аквакультуры.

2) Основным отличием рыболовных орудий лова от других инженерных сооружений является:	
1. габаритные размеры,	2. применение в качестве основного строительного материала сетного полотна,
3. масса,	4. прочность.

3) Конвенционные районы промысла - это морские районы, в которых:	
1. установлены правила промысла живых ресурсов и контроль за их исполнением,	2. запрещен промысел гидробионтов,
3. разрешен промысел гидробионтов только странам, прилегающим к этим районам,	4. разрешен промысел отдельных видов гидробионтов.

4) К маломерному рыбодобывающему флоту относится:	
1. МРБ,	2. БМРТ,
3. СРТ,	4. РТМ.

5) Ремонт, вязка и соединение сетных полотен производится с помощью:	
1. иглы,	2. иглички,
3. крючка,	4. свайки.

6) К активным орудиям лова относятся такие орудия лова, которые:	
1. приводятся в действие людьми или механизмами,	2. двигаются под воздействием течения воды,

3. улавливают рыбу, находясь на одном месте,	4. меняют свою форму в процессе лов.
----------------------------------------------	--------------------------------------

7) Селективность сетных орудий лова определяется:	
1. размерами орудия лова,	2. размерами и формой ячеи сетного полотна,
3. скоростью движения орудия лова,	4. размерами вылавливаемого объекта добычи.

8) К отцеживающим орудиям лова относится:	
1. трал,	2. ярус,
3. ставные сети,	4. дрейфтерные сети.

9) Веревки – это текстильный нитевидный материал диаметром:	
1. до 3 мм включительно,	2. свыше 8 мм,
3. свыше 3 мм до 8 мм включительно,	4. любой величины.

10) Шворка по сравнению с другими способами соединений сетного полотна характеризуется:	
1. грубостью шва и большей прочностью,	2. незаметностью (не изменяет вид сетного полотна),
3. легкостью распускания,	4. меньшей прочностью.

Вариант 2

Индикатор достижения компетенции ПК 4.1: Использует знания конструкций орудий промышленного рыболовства и способов их применения в научных исследованиях.

1) К приборам контроля орудия лова относится:	
1. эхолот,	2. датчик наполнения трала,
3. радар,	4. гидролокатор.

2) Первое место в мировом рыболовстве по объему выловленной рыбы занимает ...вид лова:	
1. кошельковый,	2. траловый,
3. лов сетями,	4. ярусный.

3) Селективность орудия лова это способность ловить рыбу:

1. одного возраста,	2. одного видового состава,
3. одного размера,	4. с определенными биологическими характеристиками, отбирая ее из стаи.

4) Орудия лова, в которые рыба попадает сама, без активного воздействия человека относятся к:

1. активным,	2. пассивным,
3. тралирующим,	4. кошельковым.

5) Основной узел, применяемый при вязке сетей называется:

1. рыбацким,	2. прямым,
3. шкотовым,	4. рифовым.

6) Рыболовецкое судно сейнер ведет лов:

1. кошельковым неводом,	2. тралом,
3. сетными порядками,	4. ярусом.

7) К крупнотонажному рыбодобывающему флоту относится:

1. МРБ,	2. СРТ,
3. РТМС,	4. СЧС.

8) Сырьевая база промышленного рыболовства- это:

1. общий объем гидробионтов в Мировом океане,	2. видовой состав добываемых гидробионтов,
3. районы промысла в Мировом океане,	4. экономически целесообразная часть гидробионтов, которые могут быть использованы без ущерба для естественного воспроизводства рыбных ресурсов.

9) К обячеивающим орудиям лова относится:

1. трал,	2. ловушка,
----------	-------------

3. кошельковый невод,	4. ставная сеть.
-----------------------	------------------

10) Съячейка отличается от других видов соединений сетного полотна:	
1. большей прочностью,	2. незаметностью (не изменяет вид сетного полотна),
3. легко распускается,	4. меньшей прочностью.

Вариант 3

Индикатор достижения компетенции ПК 4.1: Использует знания конструкций орудий промышленного рыболовства и способов их применения в научных исследованиях.

1) Устойчивое рыболовство характеризуется:	
1. постоянным объемом добычи добываемых гидробионтов,	2. добычей гидробионтов независимо от климатических условий,
3. сохранением рыбных запасов в экосистеме на неистощительном уровне,	4. добычей гидробионтов независимо от района промысла.

2) Наибольший объем мирового улова добывается:	
1. во внутренних водоемах,	2. в шельфовых водах,
3. в открытом океане,	4. на предприятиях аквакультуры.

3) Промысловый косяк-: это:	
1. сосредоточение рыбы, кальмара определённого вида и размера, обеспечивающее целесообразность их добычи,	2. рыбы одного видового состава,
3. неправильно выполненная промысловая операция,	4. орудие лова.

4) К среднетонажному рыболовецкому флоту относится:	
1. МРБ,	2. БМРТ,
3. СРТ,	4. РТМС.
5) Рыболовецкое судно дрейфтер использует при лове:	
1. кошельковый невод,	2. сетные порядки,
3. трал,	4. яруса.

6) Кукла это единичная упаковка	
1. сетеполотен,	2. веревок,
3. ниток,	4. шнуров.

7) Сетные порядки относятся к орудиям лова:	
1. тралирующим,	2. объеживающим,
3. отцеживающим,	4. к активным.

8) Основной характеристикой орудия лова является:	
1. габаритные размеры,	2. уловистость,
3. масса,	4. управляемость.

9) При близнецовом траловом лове используют:	
1. два трала,	2. катамаран,
3. два судна, работающих одним тралом,	4. два судна, ведущих траление параллельными курсами.

10) Распуская шворка отличается от других видов соединений сетного полотна:	
1. большей прочностью,	2. незаметностью (не изменяет вид сетного полотна),
3. быстро распускается,	4. меньшей прочностью.

Приложение № 2

**ЗАДАНИЯ И КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ
ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ**

Лабораторная работа № 1: Рыболовные материалы.

Задание по лабораторной работе:

Идентифицировать образцы нитевидных и сетевидных рыболовных материалов и зависать их условное обозначение.

Вопросы:

1. Дать определение термину:

«веревка»,

«нитка»,

«шнур»,

«канат»,

«дель»,

«сетная пластина»,

«сетное полотно».

2. Что такое структура нитевидных материалов?

3. Основные физико-механические свойства:

- нитевидных рыболовных материалов,

- сетевидных рыболовных материалов,

Лабораторная работа № 2: Технология постройки и ремонт орудий лова.

Задания по лабораторной работе:

1. Выкроить образцы фигур, конфигурация и размер, которых будет задаваться преподавателем индивидуально.

2. Научиться вывязывать сетеполотно.

3. Научиться выполнять:

- различные виды соединений сетных полотен.

- ремонт сетеполотен.

- различные виды посадки сетных полотен.

4. Изучить используемые на чертежах условное обозначение материалов и технологических операций и правила их нанесения на чертеж.

Вопросы:

1. Дать определение терминам: «кройка по косой», «кройка по прямой», «комбинированная кройка».
2. Каким узлом вывязывается рыболовное сетеполотно?
3. В каких случаях применяется «двойной шкотовый узел»?
4. В каких случаях применяется: - съячейка сетеполотен?
- шворка сетеполотен?
- распускная шворка ?
- ремонт сетеполотен вставкой?
5. Дать определение терминам:
- «в раскол»,
- «пятка»,
- посадка «на бегу»?
- посадка «вплотную»?
- посадка «в узел»?»?
6. Привести примеры обозначения на чертежах съячейки.
7. Каким графическим знаком обозначается шворка?
8. Что такое спецификация орудия лова?

ЗАДАНИЯ ПО ТЕМАМ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ (ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ)

Практическое занятие 1. Провести расчеты циклов кройки, шворки, съячейки и посадки сетного полотна.

Вопросы:

1. Расшифровать запись цикла кройки: $\frac{2}{3}$.
2. Расшифровать запись цикла кройки: $\frac{1+1+2}{1+1+2}$
3. Расшифровать запись цикла съячейки: $\frac{1}{5}$

Практическое занятие 2. Провести расчет расхода сетематериалов и определение их стоимости и составить документацию на получение сетематериалов.

Вопросы:

1. Дать определение термину «фиктивная площадь» сетеполотна.
2. Что такое спецификация на орудие лова.
3. Пояснить. Что такое расчет сетематериалов по куклам.

Приложение № 4

**ТИПОВЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ
ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ
(для заочной формы обучения)**

1. Основные направления перспективного развития промышленного рыболовства России.
2. Экспертиза материалов, применяемых для постройки орудий лова, и ее роль в промышленном рыболовстве.
3. Материалы, применяемые для оснастки орудий лова. Основные требования, предъявляемые к ним.
4. Нитевидные рыболовные материалы, их классификация.
5. Сетевидные рыболовные материалы, их классификация.
6. Классификация орудий промышленного рыболовства.
7. Основные технологические операции при постройке орудий лова?
8. Основные причины износа орудий лова и возможные способы их уменьшения или предотвращения.
9. Техническая документация на постройку орудий лова.
10. Лов кошельковыми неводами. Конструкция, техника лова.
11. Лов дрифтерными сетями. Конструкции дрифтерных порядков, техника лова.
12. Траловый лов. Конструкция, техника работы (суда, механизмы, промысловые схемы).
13. Общая характеристика объецаивающих орудий лова. Достоинства и недостатки. Техника лова плавными сетями.
14. Общая характеристика траллирующих орудий лова. Типы траллов. Их отличительные особенности.
15. Ставной неводной лов. Конструкции, виды установки, техника лова.
16. Крючковой лов. Техника лова ярусами.
17. Применение физико-химических раздражителей для повышения эффективности орудий лова. Техника лова рыбы на свет.
18. Общая характеристика отцеживающих орудий лова. Устройство и техника лова закидными неводами.

Задания для контрольной работы.

Задача 1. Рассчитать количество полиамидной дели с ячей шагом α , необходимой для постройки крыла кошелькового невода прямоугольной формы длиной в посадке L . Крыло состоит из k горизонтальных полос шириной m ячеей каждая. Посадочный коэффициент по горизонтали равен U_1 . Определить высоту крыла в посадке.

Таблица – Исходные данные для решения задачи № 1

Номер варианта	α , мм	L , м	k , штук	m , ячеей	U_1
1	30	400	15	100	0,75
2		410	16	110	
3		420	17	120	
4		430	18	130	
5		440	19	140	
6	35	450	20	150	
7		460	21	160	
8		470	22	170	
9		480	23	180	
10		490	24	190	
11	40	400	15	100	
12		410	16	110	
13		420	17	120	
14		430	18	130	
15		440	19	140	
16	45	450	20	150	
17		460	21	160	
18		470	22	170	
19		480	23	180	
20		490	24	190	

Задача 2. Рассчитать промыслово-экономические показатели лова в зависимости от числа рыболовных единиц. Определить оптимальное число добывающих судов в промысловом районе.

Номер варианта	P_0 , ц вес всего запаса рыбы в промысло- вом районе	α , тыс.руб стоимость единицы массы добытой ры- бы	B , тыс. руб. затраты на содер- жание одной рыбо- ловной единицы	f , уловистость рыболовной единицы
1	$15 \cdot 10^6$	21	$65 \cdot 10^5$	0,005
2	$15 \cdot 10^6$	20	$60 \cdot 10^5$	0,006
3	$14 \cdot 10^6$	19	$55 \cdot 10^5$	0, 007
4	$14 \cdot 10^6$	18	$50 \cdot 10^5$	0,008
5	$13 \cdot 10^6$	17	$45 \cdot 10^5$	0,005
6	$13 \cdot 10^6$	16	$40 \cdot 10^5$	0,006
7	$12 \cdot 10^6$	15	$65 \cdot 10^5$	0, 007
8	$12 \cdot 10^6$	14	$60 \cdot 10^5$	0,008
9	$11 \cdot 10^6$	13	$55 \cdot 10^5$	0,005
10	$11 \cdot 10^6$	21	$50 \cdot 10^5$	0,006
11	$10 \cdot 10^6$	20	$45 \cdot 10^5$	0, 007
12	$10 \cdot 10^6$	19	$40 \cdot 10^5$	0,008
13	$9 \cdot 10^6$	18	$65 \cdot 10^5$	0,005
14	$9 \cdot 10^6$	17	$60 \cdot 10^5$	0,006
15	$8 \cdot 10^6$	16	$65 \cdot 10^5$	0, 007
16	$8 \cdot 10^6$	15	$55 \cdot 10^5$	0,008
17	$7 \cdot 10^6$	14	$50 \cdot 10^5$	0,005
18	$7 \cdot 10^6$	13	$45 \cdot 10^5$	0,006
19	$6 \cdot 10^6$	12	$40 \cdot 10^5$	0, 007
20	$6 \cdot 10^6$	21	$60 \cdot 10^5$	0,008