



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

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник УРОПСИ

Фонд оценочных средств  
(приложение к рабочей программе модуля)

**«ТРАЛОВЫЙ ПРОМЫСЕЛ»**

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата  
по направлению подготовки

**35.03.09 ПРОМЫШЛЕННОЕ РЫБОЛОВСТВО**

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
ПКС-10: Способен к эксплуатации рыбопромысловых систем и орудий рыболовства с соблюдением технологической дисциплины, и норм охраны труда.	ПКС-10.2: Способен к эксплуатации систем тралового промысла с учетом экологических и безопасных норм.	Траловый промысел	<u>Знать</u> : устройство, конструктивные особенности и принцип действия донных и пелагических тралов. <u>Уметь</u> использовать полученные знания для настройки и эксплуатации донных и пелагических тралов. <u>Владеть</u> : основами технической эксплуатации рыбопромысловых траловых систем, основами безопасной организации эффективного рыболовства с использованием донных и пелагических тралов.

## 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 по темам практических занятий и вопросы, рассматриваемые на них;
- контрольные вопросы по лабораторным работам.

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

- экзаменационные вопросы.

### **3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

3.1 Тестовые задания используются для оценки освоения всех тем дисциплины студентами. Тесты сформированы на основе материалов лекций и вопросов, рассмотренных в рамках лабораторных и практических занятий. Тесты являются наиболее эффективной и объективной формой оценивания знаний, умений и навыков, позволяющей выявлять не только уровень учебных достижений, но и структуру знаний, степень ее отклонения от нормы по профилю ответов учащихся на тестовые задания.

Тестирование обучающихся проводится в электронной среде вуза (в течение 10-15 минут, в зависимости от уровня сложности материала) после рассмотрения на лекциях соответствующих тем. Тестирование проводится с помощью компьютерной программы Indigo с возможностью сетевого доступа. Типовые тестовые задания включают 15 вопросов, охватывающих все темы курса, и представлены в 3-х вариантах в приложении № 1.

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

Градации оценок:

- «отлично» - свыше 85%;
- «хорошо» - более 75%, но не выше 85%;
- «удовлетворительно» - свыше 65%, но не более 75%.

3.2 В приложении № 2 приведен перечень заданий по темам практических занятий и вопросы, рассматриваемые на них. Задания для подготовки к практическим занятиям и материал необходимый для подготовки к ним представлены в учебно-методическом пособии, размещенном в электронной среде.

3.3 В приложении № 3 приведены задания и контрольные вопросы по лабораторным работам. Задания для выполнения лабораторных работ и ход их выполнения представлены в учебно-методическом пособии, размещенном в электронной среде.

### **4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Промежуточная аттестация – заключительный этап оценки качества усвоения учебной дисциплины, приобретенных в результате ее изучения знаний, умений и навыков в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавриата.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

К промежуточной аттестации допускаются студенты, положительно аттестованные по результатам текущего контроля.

Типовые вопросы для подготовки к экзамену представлены в приложении № 4.

Критерии оценивания при проведении аттестации по дисциплине

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 (таблица 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки при сдаче теории

Система оценок  Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«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 знаниями 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 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
<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	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные

Система оценок  Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	него сведений		новые релевантные задаче данные	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

Критерии оценивания при проведении промежуточной аттестации (экзамена): экзаменационная оценка является экспертной и зависит от уровня освоения студентом тем дисциплины (наличия и сущности ошибок, допущенных студентом при ответе на экзаменационные вопросы). Ответы на экзамене оцениваются по четырех балльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» «неудовлетворительно»); используются критерии этих оценок, описанных в таблице 2.

## **5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ**

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Траловый промысел» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.09 Промышленное рыболовство.

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

Заведующий кафедрой



А.А. Недоступ

Приложение № 1

**ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

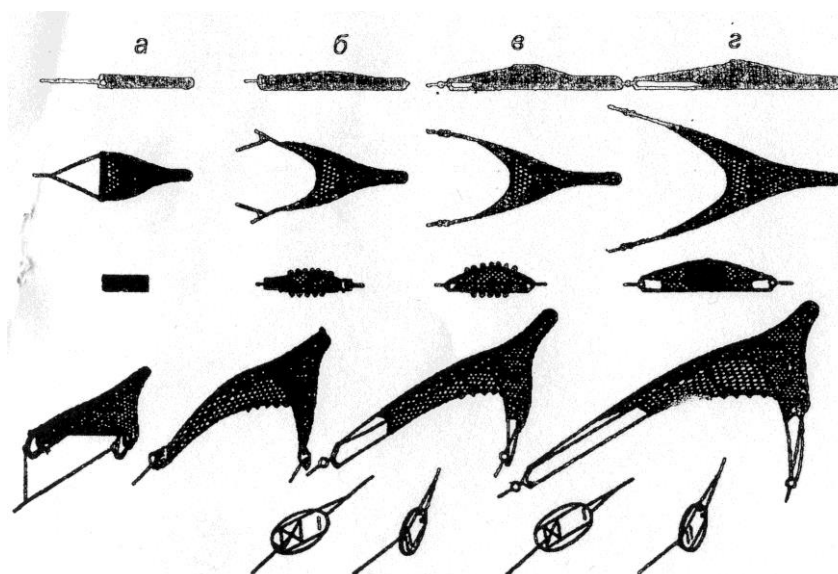
**Вариант № 1**

Индикатор достижения компетенции ПКС-10.2: Способен к эксплуатации систем тралового промысла с учетом экологических и безопасных норм.

1. Основные функции траулеров:

- а) служат для лова рыбы и морепродуктов разноглубинными и донными тралами;
- б) служат для лова рыбы и морепродуктов разноглубинными тралами и закидными неводами;
- в) служат для лова рыбы и морепродуктов дрейфтерными сетями, разноглубинными и донными тралами.

2. На рисунке показана эволюция донных тралов. Конструкции тралов соответствует буквам а, б, в, г. (Оттер – трал, траловая система Виньерон-Даля, современный донный трал, бим-трал):



- а) а - бим - трал, б – оттертрал, в - траловая ситема Виньерон - Даля, г – современный донный трал;
- б) а – современный донный трал, б – траловая система Виньерон - Даля, в – бим-трал, г – оттер-трал;
- в) а –оттер-трал, б –бим-трал, в – современный трал, г – траловая система Виньерон – Даля;

г) а – траловая система Виньерон - Даля, б – современный трал в – оттер – трал, г – бим – трал.

3. Повышению уловистости у донного трала способствуют:

- а) вытянутость устья трала по горизонтали;
- б) наличие сквера;
- в) большая длина крыльев;
- г) в совокупности все указанные выше особенности.

4. Толщина нитки в сетных деталях оболочки трала от крыльев до рубашки мешка:

- а) не меняется;
- б) увеличивается;
- в) уменьшается.

5. Условные обозначения на раскроечном чертеже трала -  $\diamond 50-93,5 \times 18$  обозначают:

- а) внутренний размер ячеи, номер нитки в тексах и количество прядей, из которых сделана нитка;
- б) шаг ячеи, номер нитки в метрической системе, толщина нитки в мм.;
- в) шаг ячеи, номер нитки в тексах и количество прядей, из которых сделана нитка.

6. Масса грузов-углубителей разноглубинного трала влияет:

- а) не влияет на параметры трала;
- б) на глубину хода трала;
- в) на вертикальное раскрытие трала;
- г) на глубину хода и вертикальное раскрытие трала.

7. Траловые доски разноглубинного трала влияют:

- а) на вертикальное раскрытие;
- б) на горизонтальное раскрытие;
- в) на глубину хода трала;
- г) на горизонтальное раскрытие и глубину хода трала.



8. Название разноглубинного трала представляют в виде дроби. Например: 243/3100 м.  
Знаменатель дроби характеризует:

- а) ширину трала;
- б) длину передней части трала;
- в) периметр устья в условной посадке 0,5;
- г) периметр устья в посадке 0,707.

9. На донном лове на глубинах 800-1000 м. используют:

- а) донный трал;
- б) кошельковый невод;
- в) закидной невод;
- г) ставной невод.

10. Лов с использованием крупнотоннажных траулеров неограниченного района плавания разрешается вести при бальности волнения:

- а) до 4 баллов;
- б) до 6 баллов;
- в) до 7 баллов;
- г) до 9 баллов.

11. Наиболее энергозатратной на траловом лове является:

- а) постановка трала;
- б) выборка трала и выливка улова;
- в) поиск рыбы;
- г) траление.

12. Прилов рыб непромысловых размеров в разноглубинных тралах стараются снизить:

- а) увеличением шага ячеи в крыльях;
- б) увеличением шага ячеи в передних частях канатно-сетной оболочки;
- в) применением конвенционной приставки с минимально допустимым внутренним размером ячеи в этой части и мешке трала.

13. К оснастке трала относятся:

- а) кухтыли и грунтроп;
- б) система тросов и канатов;
- в) ваера.

14. Выловленная тралом рыба скапливается в:

- а) крыльях;
- б) мешке;
- в) мотенной части.

15. Расчёт горизонтального и вертикального раскрытия его устья трала проводится с целью:

- а) для сопоставления с размерами косяка рыбы;
- б) для уточнения горизонтального и вертикального раскрытия устья проектируемого трала;
- в) для оценки точности расчёта горизонтального и вертикального раскрытия устья проектируемого трала.

## **Вариант № 2**

Индикатор достижения компетенции ПКС-10.2: Способен к эксплуатации систем тралового промысла с учетом экологических и безопасных норм.

1. Типы траулеров:

- а) по способу траления траулеры подразделяются на суда бортового траления, которые процесс спуска и подъема трала осуществляют через бак, а также кормового траления, на которых отдают и выбирают тралы по кормовому слипу;
- б) по способу траления траулеры подразделяются на суда бортового траления, которые процесс спуска и подъема трала осуществляют через борт, а также кормового траления, на которых отдают и выбирают тралы по кормовому порталу;
- в) по способу траления траулеры подразделяются на суда бортового траления, которые процесс спуска и подъема трала осуществляют через планширь, а также кормового траления, на которых отдают и выбирают тралы по кормовому слипу.

2. Основными характеристиками, которые позволяют представить габариты судна, являются:

а) длина  $L$  - расстояние между носовой и кормовой оконечностями судна, м; ширина  $B$  - расстояние между бортами судна, м; высота борта  $H$  - вертикальное расстояние от киля до верхней палубы, м; осадка  $T$  - вертикальное расстояние от киля до поверхности воды, м; высота надводного борта  $H - T = H'$  - вертикальное расстояние от поверхности воды до верхней палубы, м.;

б) длина  $L$  - расстояние между носовой и кормовой оконечностями судна, м; ширина  $B$  - расстояние между бортами судна, м; высота борта  $H$  - вертикальное расстояние от киля до верхней палубы, м; осадка  $T$  - вертикальное расстояние от киля до клотика, м; высота надводного борта  $H - T = H'$  - вертикальное расстояние от поверхности воды до верхней палубы, м.;

в) длина  $L$  - расстояние между носовой и кормовой оконечностями судна, м; ширина  $B$  - расстояние между шпангоутами судна, м; высота борта  $H$  - вертикальное расстояние от киля до верхней палубы, м; осадка  $T$  - вертикальное расстояние от киля до поверхности воды, м; высота надводного борта  $H - T = H'$  - вертикальное расстояние от поверхности воды до верхней палубы, м.

3. Шаг ячеи в оболочке трала от передних частей до мешка:

- а) не меняется;
- б) увеличивается;
- в) уменьшается.

4. Сетные части оболочки тралов в поперечных сечениях соединяют:

- а) с помощью морских узлов или скоб;
- б) шворкой в рубец;
- в) съичеиванием.

5. Шаг ячеи в оболочке трала от мешка к крыльям увеличивают:

- а) для снижения расхода сетематериалов;
- б) для снижения гидродинамического сопротивления трала;
- в) для снижения расхода сетематериалов и гидродинамического сопротивления трала.

6. Сборку тралового мешка осуществляют в следующем порядке:

- а) концевую часть мотни соединяют с каркасом, затем каркас вставляют в рубашку, которую также соединяют с мотней, сверху оформляют канатное покрытие;
- б) рубашку съачеивают с концевой частью мотни, затем ее вставляют в мешок, который также соединяют с мотней. Сверху одевают канатное покрытие, которое соединяют с мотней;
- в) канатное покрытие соединяют с концевой частью мотни, затем его вставляют в мешок, который также съачеивают с мотней. Сверху одевают рубашку.

7. Если уменьшить длину всех кабелей вертикальное раскрытие разноглубинного трала:

- а) ничего не произойдет;
- б) увеличится;
- в) уменьшится.

8. На лове придонных скоплений на глубине 400-500 м используют:

- а) подхват;
- б) насос;
- в) закидной невод;
- г) разноглубинный трал.

9. Для облова креветки, обитающей на глубине 200-300 м в донном слое, целесообразно применить:

- а) закидной невод;
- б) донный ярус;
- в) донный трал;
- г) дрейфтерный порядок.

10. Для поимки малоподвижных плотных скоплений рыб, в период зимовки, находящихся на глубине 500 м в средней пелагиали, целесообразно применить:

- а) разноглубинный трал;
- б) донный невод;
- в) закидной невод;
- г) кошельковый невод.

11. Траловый лов для судов бортового траления разрешается вести при балльности волнения:

- а) до 2 баллов;
- б) до 3 баллов;
- в) до 4 баллов;
- г) до 5 баллов.

12. Разноглубинный канатно-сетной трал оказывает значительно меньший ущерб фауне и флоре дна водоема, чем донный трал, т.к.

- а) имеет гораздо большие габариты устья;
- б) имеет гораздо больший шаг ячеи в передних частях;
- в) траловые доски в процессе траления не имеют контакта с дном.

13. Слип судна служит для:

- а) выборки и спуска трала;
- б) для спуска шлюпок;
- в) для обеспечения безопасности судна.

14. Донный трал отличается от пелагического:

- а) отсутствием досок;
- б) наличием грунтропа;
- в) наличием кухтылей.

15. Траловые доски служат для обеспечения:

- а) горизонтального раскрытия;
- б) вертикального раскрытия;
- в) увеличения скорости движения трала.

### **Вариант № 3**

Индикатор достижения компетенции ПКС-10.2: Способен к эксплуатации систем тралового промысла с учетом экологических и безопасных норм.

1. Для одновременного лова креветки двумя тралами используется конструкция донного трала:

- а) траловая система Виньерон-Даля;
- б) Бим трал;
- в) Отгер – трал.

2. Захват рыбы или другого гидробионта тралом реализуется:

- а) отцеживанием в вертикальной плоскости;
- б) отцеживанием в процессе дрейфа трала вместе с судном;
- в) отцеживанием в вертикальной и горизонтальной плоскости с последующим запутыванием рыбы в мешке трала;
- г) буксируемой сетной или комбинированной оболочкой конической формы с широко раскрытым входом, которая, перемещаясь в горизонтальной плоскости улавливает, встречающуюся на пути движения рыбу способом отцеживания.

3. На габариты трала влияют:

- а) глубина, на которой находится объект лова;
- б) размеры скопления;
- в) располагаемая тяга траулера;
- г) размеры скопления и располагаемая тяга траулера.

4. Шаг ячеи в мешке трала зависит:

- а) от размера объекта лова;
- б) от длины мешка;
- в) от ширины мешка.

5. Сетные детали оболочки трала по боковым кромкам соединяют:

- а) склеивают специальным клеем;
- б) с помощью скоб;
- в) съязчиванием;
- г) шворкой в рубец или распусковой шворкой.

6. В процессе траления иногда необходимо уменьшить глубину хода трала чтобы:

- а) увеличить длину ваеров;
- б) уменьшить длину ваеров;
- в) уменьшить скорость траления;
- г) уменьшить длину ваеров или увеличить скорость траления.

7. Название разноглубинного трала представляют в виде дроби. Например: 76/336 м.  
Числитель дроби характеризует:

- а) длину мешка трала;
- б) длину передней части;
- в) вертикальное раскрытие трала;
- г) длину верхней подборы.

8. В зоне пелагиали 200-500 м над большими глубинами применяют:

- а) закрытые сверху ловушки;
- б) закидной невод;
- в) донный ярус;
- г) разноглубинный трал.

9. Для облова кальмара, распределённого по горизонтали в пелагиали на глубине 200 м в виде отдельных неходовых достаточно плотных стай, целесообразно применить:

- а) дрейфтерный порядок с нижним вожаком;
- б) разноглубинный трал;
- г) вертикальный ярус.

10. Активность тралового лова достигается:

- а) за счет действия течения водных масс;
- б) за счет действия ветра;
- в) применением специального привода (тяги) промыслового судна.

11. На судах кормового траления спуск и выборка трала ведется:

- а) с носа;
- б) со слипа;
- в) с бортов.

12. К острожке трала относятся:

- а) кухтыли и грунтроп;
- б) система тросов и канатов;
- в) ваера.

13. Тралы бывают:

- а) придонные;
- б) неводные;
- в) кошельковые;
- г) пелагические.

14. При близнецовом траловом лове используют:

- а) два судна;
- б) два трала;
- в) катамаран.

15. Ваера тралов служат для:

- а) буксировки;
- б) увеличения прочности трала;
- в) для вытаскивания улова.



Приложение № 2

**ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ И ВОПРОСОВ  
ПО ТЕМАМ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

**Практическое занятие 1.** Бим-трал, оттер-трал, траловая система Виньерон-Даля.

Дать общую характеристику первым конструкциям тралов:

1. Что такое бим-трал? Конструкция бим-трала. Перечислите основные элементы бим-трала.
2. Что такое оттер-трал? Конструкция оттер-трала. Перечислите основные элементы оттер-трала.
3. Что такое траловая система Виньерон-Даля? Конструкция траловой системы Виньерон-Даля. Перечислите основные элементы траловой системы Виньерон-Даля.

**Практическое занятие 2.** Современные донные и разноглубинные тралы.

Дать общую характеристику современным донным и разноглубинным тралам:

1. Какие главные элементы донного трала?
2. Какие главные элементы разноглубинного трала?
3. Приведите захватывающие элементы донного и разноглубинного тралов.
4. Приведите габаритные размеры современных донных и разноглубинных тралов.
5. С помощью какого элемента траловой системы создается необходимое горизонтальное раскрытие устья трала?

**Практическое занятие 3.** Основные элементы конструкции донного трала.

Дать общую характеристику основным элементам конструкции донного трала:

1. Какие основные элементы донного трала?
2. Что такое сетная плась?
3. Что означает - шворка?
4. Что такое сквер?
5. Что такое «мотня»?

**Практическое занятие 4.** Основные элементы оснастки донного трала.

Дать общую характеристику основным элементам оснастки донного трала

1. Какие основные элементы донного трала?
2. Что создают кухтыли?
3. Что создает грунтроп?
4. Что создает траловая доска донного трала?
5. Для чего нужна селективная решетка?

**Практическое занятие 5.** Особенности конструкции разноглубинного трала.

Дать общую характеристику особенностям конструкции разноглубинного трала:

1. Какие основные элементы разноглубинного трала?
2. Для чего необходим гидродинамический щиток?
3. Для чего необходимы груза-углубители?
4. Что создает траловая доска разноглубинного трала?
5. Для чего нужна селективная решетка?

**Практическое занятие 6.** Виды разноглубинных тралов.

Дать общую характеристику видам разноглубинных тралов:

1. Какие бывают виды разноглубинных тралов?
2. Что означает номер у разноглубинных тралов?
3. Каким образом подбирается разноглубинный трал для судна?
4. Каким образом подбирается разноглубинный трал для объекта промысла?
5. Какой трал применяют для облова поверхностных скоплений?

## Приложение № 3

### ЗАДАНИЯ И КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ

**Лабораторная работа № 1** – «Тарировка глубины погружения трала от длины вытравленного ваера».

1. Каким образом можно регулировать горизонт хода разноглубинного трала?
2. С какой целью определяется скорость вывода трала на определенный горизонт буксировки орудия лова?
3. Как влияет скорость траления на глубину погружения трала и раскрытия его устьевой части?

**Лабораторная работа № 2** – «Влияние схемы оснащения разноглубинного трала на форму раскрытия и пространственную ориентацию его устьевой части».

1. Как влияет на форму раскрытия устьевой части разноглубинного трала установка грузов-углубителей разной массы?
2. Как влияет скорость буксировки трала на его пространственную ориентацию в процессе траления?

**Лабораторная работа № 3** – «Влияние длины линии кабелей на раскрытие устьевой части и её ориентацию относительно горизонта хода распорных досок».

1. Каким способом можно влиять на параметры устьевой части разноглубинного трала?
2. Как влияет длина линии кабелей на раскрытие устья трала и его ориентацию относительно горизонта хода распорной доски?

**Лабораторная работа № 4** – «Выбор схемы оснащения трала для облова поверхностных скоплений рыб, например, скумбрии в Норвежском море».

1. Какие элементы схемы оснащения траловой системы влияют на изменение ориентации её в пространстве?
2. Какие элементы оснастки влияют на изменения формы устьевой части трала?
3. Какую форму раскрытия устьевой части трала следует иметь при облове поверхностных скоплений рыбы?

4. Какими способами можно изменять угол крена распорной доски?

**Лабораторная работа № 5** – «Вывод разноглубинного трала на скопление макруруса обитающего над вершиной глубоководной банки, район САХ».

1. Какой тактики следует придерживаться при выводе трала для облова макруруса на глубоководных банках?
2. Какие предварительно расчёты следует сделать для точного выхода судна с тралом на глубоководную банку?
3. Какие приборы необходимо использовать при работе на глубоководных банках САХ?

**Лабораторная работа № 6** – «Выбор схемы оснащения разноглубинного трала для облова придонных скоплений ставрида в ЦВА»

1. Как влияет масса груза-углубителя на раскрытие устьевой части трала?
2. с какой целью прижимают разноглубинный трал к грунту, при лове придонных скоплений рыбы?
3. Каким образом можно оценить степень прижатия трала к грунту?

Приложение № 4

**ТИПОВЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ**

1. Типы и эволюция конструкций тралов
2. Основные принципы добычи рыбы и морепродуктов тралирующими орудиями лова.
3. Конструкция донных тралов в зависимости от объектов лова.
4. Оснастка и остропка донных тралов в зависимости от типа судна и промысловой схемы. Оснастка распорных устройств.
5. Технология лова донными тралами
6. Основные особенности конструкции разноглубинных тралов.
7. Виды разноглубинных тралов.
8. Оснастка и остропка разноглубинных тралов.
9. Оснастка распорных устройств.
10. Технология лова разноглубинными тралами