



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

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института

Фонд оценочных средств  
(приложение к рабочей программе дисциплины)  
**«ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОРУДИЙ РЫБОЛОВСТВА»**

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата  
по направлению подготовки  
**35.03.09 ПРОМЫШЛЕННОЕ РЫБОЛОВСТВО**

Профиль программы  
**«ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА»**

ИНСТИТУТ  
РАЗРАБОТЧИК

рыболовства и аквакультуры  
кафедра промышленного рыболовства

## 1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

### 1.1 Результаты освоения дисциплины

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
<p>ПК-1: Способен обеспечивать инженерно-конструкторское сопровождение процессов проектирования, производства, испытания и эксплуатации орудий добычи (вылова) водных биологических ресурсов</p> <p>ПК-2: Способен осуществлять оперативное управление технологическим процессом добычи (вылова) водных биоресурсов на судах рыбопромыслового флота на уровне промысловой команды</p>	Эксплуатация орудий рыболовства	<p><i>Знать:</i> устройство, конструктивные особенности и принцип действия донных и пелагических тралов, кошельковых неводов, ярусов. основные направления технологии сохранения улова; основные направления деятельности по созданию и развитию промысла нерыбных объектов рыболовства.</p> <p><i>Уметь:</i> пользоваться основными нормативными документами и стандартами, регламентирующими рыболовство и используемыми при переработке улова на борту судна; использовать полученные знания для настройки и эксплуатации донных и пелагических тралов, кошельковых неводов, ярусов.</p> <p><i>Владеть:</i> основами безопасной организации промысла, хранения и переработки улова; основами технической эксплуатации орудий лова, основами безопасной организации эффективного рыболовства с использованием донных и пелагических тралов, кошельковых неводов, ярусов.</p>

1.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типов;
- типовые задания для расчетно-графических работ.

Промежуточная аттестация в форме зачета проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости. В отдельных случаях (при не прохождении всех видов текущего контроля) зачет может быть проведен в виде тестирования.

К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- экзаменационные задания по дисциплине, представленные в виде тестовых заданий закрытого и открытого типов.

1.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

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. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
<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 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 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 поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи

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

1.4 Оценивание тестовых заданий закрытого типа осуществляется по системе зачтено/ не зачтено («зачтено» – 41-100% правильных ответов; «не зачтено» – менее 40 % правильных ответов) или пятибалльной системе (оценка «неудовлетворительно» - менее 40 % правильных ответов; оценка «удовлетворительно» - от 41 до 60 % правильных ответов; оценка «хорошо» - от 61 до 80% правильных ответов; оценка «отлично» - от 81 до 100 % правильных ответов).

Тестовые задания открытого типа оцениваются по системе «зачтено/ не зачтено». Оценивается верность ответа по существу вопроса, при этом не учитывается порядок слов в словосочетании, верность окончаний, падежи.

## 2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПК-1: Способен обеспечивать инженерно-конструкторское сопровождение процессов проектирования, производства, испытания и эксплуатации орудий добычи (вылова) водных биологических ресурсов

### Тестовые задания открытого типа

1. \_\_\_\_\_ проводит инструктажи на рабочем месте для промысловой команды:

**Ответ: Мастер добычи**

2. Какое усилие в силовых тросах учитывается для безопасной работы с орудиями лова:

**Ответ: Рабочее**

3. Как определяется необходимое количество шлагов на турачке:

**Ответ: По формуле Эйлера**

4. Чем нормируется техника безопасности на рыболовных судах при проверке промысловых работ:

**Ответ: Правилами по технике безопасности**

5. Чем определяется промысловая деятельность палубной команды:

**Ответ: Промысловым расписанием**

6. С какой целью проводится освидетельствование промысловых механизмов:

**Ответ: Допуск к работе**

7. Непосредственный руководитель промысловых работ в бригадах рыбаков:

**Ответ: Бригадир**

8. Кто выпускает рыболовецкие бригады при подледном лове:

**Ответ: Главный инженер**

9. Кто подбирает персонал в промысловую бригаду судна:

**Ответ: Старший мастер добычи**

10. Кто управляет промысловыми лебедками на рыболовном судне:

**Ответ: Матрос-лебедчик**

11. С какой целью при подъеме трала на палубу судна закрывают слиповые ворота:

**Ответ: Для безопасности команды**

12. Назначение слиповой канавки на рыболовных траулерах:

**Ответ: Для проведения стропления**

13. Кто проводит промысловые работы по развязке гайтяна на траловом мешке

**Ответ: Мастер добычи**

14. Какие узлы-соединения применяются на ваерах и кабелях в орудиях лова:

**Ответ: Огоны**

15. Можно ли применять в промысловых работах ржавые тросы:

**Ответ: Возможно при повреждении менее 5%**

16. Как производится выборка урезов закидного невода рабочими органами НВМ «Заводь»:

**Ответ: Восьмеркой**

17. Принципиальное отличие донных неводов от закидных состоит в:

**Ответ: Донный невод перекрывает только ту часть толщи воды, которая непосредственно примыкает ко дну**

18. Размер рыбы захватываемой крючком зависит от:

**Ответ: 1) Размера ширины поддева;**

**2) Размера наживки**

19. При удебном лове тунца в большинстве случаев применяют крючки без бородки для:

**Ответ: Обеспечения быстрого (автоматического) соскакивания пойманного тунца с крючка при касании его хвостового плавника палубы судна**

20. Экспертизу орудий лова необходимо проводить:

**Ответ: В случае повреждения орудия лова**

21. Дистанцию до косяка рыбы на промысле определяют при помощи:

**Ответ: Гидролокатора**

22. Конструктивные особенности донного трала, способствующие повышению его уловистости:

**Ответ: 1) Вытянутость устья трала по горизонтали;**

**2) Наличие сквера;**

**3) Большая длина крыльев.**

#### **Тестовые задания закрытого типа**

23. Эксплуатация рыболовной системы представляет собой:

а) Процесс её использования для лова гидробионтов;

б) Процесс обеспечения условий, необходимых для выполнения системой рабочих функций;

**в) Процесс её использования по назначению для лова гидробионтов и целенаправленного непрерывного обслуживания элементов системы для поддержания её работоспособности.**

24. При донном лове на глубине 300 м, если дно водоема равное и чистое можно использовать:

а) Кошельковый невод;

б) Ставной невод;

**в) Донный невод.**

25. Для облова донных, сильно разреженных скоплений неходовой рыбы, если глубина их обитания 500 м. целесообразно применить:

**а) Дрифтерный порядок;**

б) Кошельковый невод;

в) Порядок, закрытых сверху, ловушек.

26. Для облова креветки, обитающей на глубине 200-300 м в донном слое (дно ровное, без задёвов) целесообразно применить:

а) Закидной невод;

б) Донный ярус;

в) Дрифтерный порядок;

**г) Донный трал.**

27. Лов с использованием крупнотоннажных траулеров неограниченного района плавания разрешается вести при балльности волнения моря до:

- а) 7 баллов;
- б) 6 баллов;**
- в) 4 баллов.

28. Работа судов прибрежного морского рыболовства с удалением от берега не более 20 миль разрешается при балльности волнения моря до:

- а) 2 баллов;
- б) 3 баллов;**
- в) 5 баллов.

29. Настройка траловой системы на другие, необходимые режимы работы, может быть достигнута регулировкой следующих ее параметров:

- а) площади траловых досок;
- б) количеством заглубляющих грузов на крыло;
- в) длиной цепи, распределенной по нижней подборе;
- г) все варианты верны.**

30. При наведении трала на косяк рыбы, изменение горизонта хода трала достигают при помощи:

- а) изменения скорости судна;**
- б) изменения длины ваеров;**
- в) изменения угла атаки траловых досок;
- г) изменения формы устья трала.

ПК-2 Способен осуществлять оперативное управление технологическим процессом добычи (вылова) водных биоресурсов на судах рыбопромыслового флота на уровне промысловой команды

### **Тестовые задания открытого типа**

31. Элементарная рыболовная система представляет собой:

**Ответ: Систему, включающую в себя орудие лова и другие технические средства, без которых невозможна его эксплуатация**

32. Укажите, в какой последовательности появились в мировом рыболовстве представленные ниже плавающие средства: пароходы, лодки, суда с дизельным двигателем, парусные суда:

**Ответ: лодки, парусные суда, пароходы, суда с дизельным двигателем**

33. Промысловый цикл рыболовной системы от цикла работы орудия лова отличается:

**Ответ: Статьей расхода времени на поиск объекта лова**

34. Негативное свойство сетных орудий:

**Ответ: Недолговечность**

35. Функция траловой доски:

**Ответ: Распорная в горизонтальной плоскости**

36. Функция грузподборы в обьячеивающих орудиях лова:

**Ответ: Заглубляющая и каркасная**

37. Захват рыбы в рамовой одностенной сети реализуется способом (или способами):

**Ответ: Обьячеиванием и запутыванием**

38. Функция крыла (крыльев) ловушек:

**Ответ: Препращает ход рыбы и направляет ее во вход в ловушку**

39. Длина крыла на эффективность лова ловушкой оказывает влияние:

**Ответ: Увеличение длины крыла оказывает положительное влияние на эффективность лова, если она подобрана с учетом ширины хода фронта рыбы, состояния водной среды и экономических показателей**

40. Второй сомножитель в названии кошелькового невода – 940x170м, содержит информацию о:

**Ответ: Максимальной его высоте в жгуте в метрах**

41. Длина кошелькового невода зависит от:

**Ответ: Дальности активной реакции косяка на элементы рыболовной системы**

42. Захват рыбы или другого гидробионта тралом реализуется:

**Ответ: Реализуется буксируемой сетной или комбинированной оболочкой конической формы с широко раскрытым входом, которая, перемещаясь в горизонтальной плоскости улавливает, встречающуюся на пути движения рыбу способом отцеживания**

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

**Ответ: Уменьшается**

44. Длина морского закидного невода зависит от:

**Ответ: Возможностей техники, обеспечивающей работу с неводом**

45. В сетной оболочке невода шаг ячеи делают минимальным:

**Ответ: В мотне**

46. Отличие между сетной частью донного и закидного невода:

**Ответ: Отношением длины крыла к длине мотни**



47. Замет донного невода можно выполнить по разной траектории. Охватываемая площадь замета будет больше при форме:

**Ответ: По окружности**

48. Крючки с бородкой в стационарных крючковых орудиях лова применяют:

**Ответ: Для лучшего захвата и удержания рыбы**

49. Поводцы с крючками в горизонтальных ярусах необходимо привязывать к хребтине на расстоянии друг от друга:

**Ответ: на расстоянии, (равном или не меньше) двойной длины поводца.**

50. Экспертизу орудия лова проводят:

**Ответ: чтобы убедиться, что все характеристики орудия лова соответствуют данным технической документации.**

51. Настройка траловой системы на другие, необходимые режимы работы, может быть достигнута регулировкой следующих ее параметров:

**Ответ:**

- количеством кухтылей по верхней подборе;
- площадью гидродинамического щитка;
- положением основания дуги у траловых досок.

52. В обьячеивающих простых одностенных орудиях лова применяют посадочные коэффициенты 0.5/0.87 для:

- Ответ:**
- относительно малого натяжения сетного полотна, что улучшает захват рыбы;
  - относительно большого расхода сетематериалов на постройку;
  - относительно малой заметности сети в воде.

### **Тестовые задания закрытого типа**

53. Важность изучения проблем эксплуатации рыболовных систем и орудий лова объясняется тем, что:

- а) Неграмотная эксплуатация даже самой совершенной техники приводит к неоправданным затратам средств без должного результата;
- б) Эксплуатация техники, осуществляемая только на основе опыта и интуиции, порождает значительную неопределённость в формировании объективных мнений о качестве используемых рыболовных систем и орудий лова, что существенно усложняет выбор правильных направлений по совершенствованию действующих и проектированию новых средств лова;
- в) Эксплуатация техники рыболовства должны осуществлять профессионально подготовленные специалисты, способные не только обеспечить эффективный промысел, но и дать конструкторам квалифицированное заключение о качестве используемых систем и орудий лова.

54. Орудие лова использующиеся на лове придонных скоплений на глубине 400-500 м:

**а) Разноглубинный трал;**

б) Подхват;

в) Насос;

г) Закидной невод.

55. Орудие лова применяющиеся в зоне пелагиали 200-300м над большими глубинами:

а) Дрифтерный порядок с нижним вожаком;

б) Донный трал;

в) Донный ярус;

**г) Пелагический ярус.**

56. Орудие лова для облова донных, сильно разреженных скоплений неходовой рыбы, если они находятся на глубине 180 м. Дно ровное, без задевов:

а) Разноглубинный трал;

б) Закидной невод;

**в) Донный невод.**

57. Орудие для облова разреженных, протяжённых по горизонтали скоплений подвижных хищных рыб в слое пелагиали до 300 м:

а) Дрифтерный порядок с нижним вожаком;

**б) Пелагический ярус;**

в) Кошельковый невод.

58. Кошельковый лов с использованием крупнотоннажных сейнеров разрешается при балльности волнения моря до:

а) 2 баллов;

**б) 3 баллов;**

в) 4 баллов.

59. Как повлияет на эффективность лова дрифтерными сетями изменение скорости течения и дрейфа с 0,5 до 1.0 м/сек:

а) Повысит эффективность;

**б) Снизит эффективность;**

в) Не повлияет на результаты лова.

60. Активность тралового лова достигается:

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

### 3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/ КУРСОВОЙ ПРОЕКТ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКУЮ РАБОТУ

Учебным планом предусмотрено выполнение двух расчётно-графических работ.

Расчётно-графические работы имеют типовое (унифицированные) названия:

1. «Анализ устройства разноглубинного трала (проект трала) и хода эксплуатационного процесса судна (тип судна) на промысле (объект лова) в районе (район промысла)».
2. «Анализ устройства орудия лова (указывается тип орудия) и хода эксплуатационного процесса по данным рейса или работы рыболовной системы (указывается тип судна) на промысле (объект лова) в районе (район промысла)».

Варианты заданий для расчётно-графической работы «Анализ устройства разноглубинного трала (проект трала) и хода эксплуатационного процесса судна (тип судна) на промысле (объект лова) в районе (район промысла)».

Номер варианта	Тип ОЛ	Объект промысла	Район промысла	Тип судна	Проект трала
1	Пелагический трал	Скумбрия	СЗА	БМРТ	2559
2	Пелагический трал	Атлантическая треска	СВА	СРТМ	2641
3	Пелагический трал	Сельдь	СЗА	СРТМ	2804
4	Пелагический трал	Скумбрия	ЦВА	РТМС	2800
5	Пелагический трал	Ставрида	СВА	БАТМ	2683
6	Пелагический трал	Сардина	ЦВА	БМРТ	2492 (ЦПКТЬ)
7	Пелагический трал	Ставрида	ЮВТО	СРТМ	2554
8	Пелагический трал	Ставрида	ИЭЗ Перу	СРТМ	2848
9	Пелагический трал	Тихоокеанская треска	СТО	РТМС	145.00.000
10	Пелагический трал	Минтай	СТО	БАТМ	227.000

11	Пелагический трал	Мойва	Баренцево море	БМРТ	2709
12	Пелагический трал	Европейский шпрот	Северное море	СРТМ	2636-М-02
13	Пелагический трал	Окунь	Море Ирмингер	СРТМ	78/320 пр. 160.00.000
14	Пелагический трал	Сайра	ЮжноКурильская зона	РТМС	2799
15	Пелагический трал	Путассу	СВА	БМРТ	2888

Варианты заданий для расчётно-графической работы «Анализ устройства орудия лова (указывается тип орудия) и хода эксплуатационного процесса по данным рейса или работы рыболовной системы (указывается тип судна) на промысле (объект лова) в районе (район промысла)».

Номер варианта	Тип ОЛ	Объект промысла	Район промысла	Тип судна
1	Ярус	Тунец	ЦВА	СТМ
2	Кошельковый невод	Тунец	ЦВА	СТМ
3	Ярус	Кальмар	ЦВА	Тунабот
4	Ярус	Краб	СТО	СРТМ
5	Ярус	Кальмар	СВА	Тунабот
6	Кошельковый невод	Тунец	ЮВА	РС
7	Ярус	Тунец	ЦЗА	Тунабот
8	Ярус	Крабоид	АЧА	Тунабот
9	Кошельковый невод	Скумбрия	ЦВА	СТМ
10	Дрифтерный порядок	Сельдь	СТО	РС
11	Дрифтерный порядок	Сардина	ЦВА	РС
12	Дрифтерный порядок	Сельдь	СВА	РС

**4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ**

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Эксплуатация орудий рыболовства» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.09 Промышленное рыболовство (профиль Цифровые технологии промышленного рыболовства).

Преподаватель-разработчик – Суконнов А.В., доцент, канд. техн. наук.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедрой промышленного рыболовства

Заведующий кафедрой



А.А. Недоступ

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией института рыболовства и аквакультуры (протокол № 6 от 28.08.2024 г).

Председатель методической комиссии



Е.Е. Львова