



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)
«МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ РЫБОЛОВСТВА»

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки

35.04.08 ПРОМЫШЛЕННОЕ РЫБОЛОВСТВО

Профиль подготовки
«СИСТЕМЫ И ПРОЦЕССЫ В ПРОМЫШЛЕННОМ РЫБОЛОВСТВЕ»

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 индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторам и достижения компетенции
ПК-3: Способен разрабатывать проекты технологических процессов, орудий рыболовства, технических средств аквакультуры, средств механизации с учетом механико-технологических, экологических, экономических параметров.	ПК-3.7: Оптимизирует характеристики проектов технических средств рыболовства	Методы оптимизации технических средств рыболовства	<u>Знать:</u> способы и этапы проектирования технических средств рыболовства; теоретические основы методов математического программирования; <u>Уметь:</u> использовать современные программные и технические средства информационных технологий для проектирования орудий рыболовства, применять методы оптимизации при проектировании орудий рыболовства; <u>Владеть:</u> навыками в решении задач оптимизации проектных характеристик орудий океанического и прибрежного рыболовства.

1.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типов.

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.

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»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

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-3.7: Оптимизирует характеристики проектов технических средств рыболовства

Тестовые задания закрытого типа:

1. Укажите основную цель разработки технологических процессов в рыболовстве:
 - а) Увеличение количества рыболовных судов
 - б) **Организация эффективной добычи, обработки и хранения рыбной продукции**
 - в) Разработка новых видов рыб
 - г) Увеличение количества рыболовов

2. Укажите что означает термин "оптимизация" в контексте проектирования технических средств рыболовства:

- а) Увеличение габаритов технических средств
- б) Улучшение технических характеристик и снижение затрат**
- в) Усложнение конструкции технических средств
- г) Увеличение веса технических средств

3. Укажите какой из перечисленных факторов следует учитывать при проектировании орудий лова с целью повышения их селективности:

- а) Форма и размер ячеи**
- б) Цвет материала
- в) Вес орудия лова
- г) Длина лесы

4. Укажите фактор оказывающий наибольшее влияние на размер ячеи рыболовной сети, используемой для промысла определенного вида рыбы:

- а) Глубина промысла
- б) Размер рыбы**
- в) время года
- г) вид судна

5. Укажите документ, регламентирующий правила рыболовства в конкретном регионе:

- а) Конституция РФ
- б) Гражданский кодекс РФ
- в) Правила рыболовства для соответствующего рыбохозяйственного бассейна**
- г) Устав рыболовецкого колхоза

6. Укажите что подразумевает понятие "механизация" в рыболовстве:

- а) Использование только ручного труда
- б) Использование машин и механизмов для облегчения трудоемких процессов**
- в) Запрет использования рыболовных сетей
- г) Использование только экологически чистых орудий лова

7. Укажите какой из перечисленных методов является наиболее эффективным для снижения прилова нецелевых видов рыб в траловом промысле:

- а) Увеличение скорости траления
- б) Использование селективных устройств в трале**
- в) Уменьшение размера ячеи трала
- г) Траление в ночное время

8. Укажите способ крепления сетного полотна являющимся наиболее прочным:

- а) Вязка узлом**
- б) Сшивание
- в) Склейка
- г) Сварка

Тестовые задания открытого типа:

9. Документ, описывающий последовательность операций технологического процесса, параметры процесса, используемое оборудование и материалы, а также требования к безопасности и качеству. Она нужна для стандартизации и контроля технологического процесса _____

Ответ: технологическая карта

10. Ключевой фактор при выборе материала сети _____

Ответ: прочность

11. Прибор, используемый для измерения усилий на траловых ваерах _____

Ответ: тензодатчик

12. Процесс компьютерного расчета параметров орудий лова называется _____

Ответ: компьютерное моделирование

13. Параметр, важный для долговечности орудий лова в морской среде _____

Ответ: устойчивость к коррозии и биооброению

14. Главная цель модернизации орудий рыболовства _____

Ответ: эффективность добычи (вылова)

15. Автоматизация, применение новых технологий, модернизация оборудования траления позволяют уменьшить _____

Ответ: трудоемкость

16. Прибор, позволяющий обнаружить скопления рыбы _____

Ответ: гидролокатор

17. На что направлена оптимизация системы навигации _____

Ответ: точность промысла

18. Какова цель оптимизации технологических процессов на судне _____

Ответ: сокращение времени

19. Какова цель выбора легких материалов для орудий лова _____

Ответ: уменьшение массы

20. Благодаря чему улучшается селективность орудий лова _____

Ответ: конструкция ячеи

21. Для чего необходима моделирование конструкций рыболовных орудий _____

Ответ: оценка характеристик

22. Для чего проводится тестирование новых материалов _____

Ответ: оценка прочности

23. Главная цель оптимизации геометрии траловых досок _____

Ответ: увеличение раскрытия

24. Какова цель замены ручного труда автоматическими системами _____

Ответ: увеличение производительности

25. С какой целью следует контролировать натяжение тросов _____

Ответ: предотвращение разрыва

26. Для чего необходимы селективные решетки в трале _____

Ответ: выпуск молодежи

27. Какую характеристику оптимизируют, применяя новые виды плетения _____

Ответ: прочность, гибкость

28. Какова основная характеристика новых синтетических волокон _____

Ответ: высокая прочность

29. Для защиты металлических частей корпуса от коррозии используют _____

Ответ: антикоррозийное покрытие

30. Система контроля и управления тралом, которая предоставляет рыболовному судну информацию о раскрытии трала, его положении и состоянии с помощью датчиков, расположенных на самом трале, и специального оборудования на судне _____

Ответ: траловый монитор

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

Данный вид контроля по дисциплине не предусмотрен учебным планом.

4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Методы оптимизации технических средств рыболовства» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.08 Промышленное рыболовство, профиль программы «Системы и процессы в промышленном рыболовстве».

Преподаватель-разработчик – к.т.н. Недоступ А.А.

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 № 5 от 21.05.2024 г).

Председатель методической комиссии



Е.Е. Львова