



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)  
**«КОНСТРУИРОВАНИЕ ПРОМЫСЛОВЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ»**

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

Профиль программы  
**ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА**

ИНСТИТУТ

рыболовства и аквакультуры

РАЗРАБОТЧИК

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
ПК-1: Способен обеспечивать инженерно-конструкторское сопровождение процессов проектирования, производства, испытания и эксплуатации орудий добычи (вылова) водных биологических ресурсов	Конструирование промышленных машин и механизмов	<p><i>Знать:</i> типовые компоновочные схемы промышленных механизмов, условные обозначения элементов промышленной машины в кинематических схемах, методы расчета узлов и деталей промышленной машины, смазочные материалы и техническое обслуживание промышленных машин.</p> <p><i>Уметь:</i> составлять компоновочные схемы, читать кинематические схемы, выполнять несложные расчеты деталей и узлов промышленной машины, определять технические параметры промышленного механизма, составлять карты смазок, выполнять эскизные проработки узлов и деталей промышленной машины, определять ее работоспособность и основные неисправности.</p> <p><i>Навыки:</i> владеть навыками по устройству комплектующих промышленной машины, методами и способами расчета деталей и узлов промышленной машины, методами эскизной проработки элементов промышленной машины.</p>

1.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типов.

К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- типовые задания для курсовой работы;

- 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 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	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает

Система оценок	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	<b>0-40%</b>	<b>41-60%</b>	<b>61-80 %</b>	<b>81-100 %</b>
Критерий	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	предложенный алгоритм, допускает ошибки		основы предложенного алгоритма	гает 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. Деталью называют изделие:

**Ответ: составные части которого подлежат соединению между собой на предприятии изготовителе сборочными операциями**

2. Сборочной единицей называют изделие:

**Ответ: выполненное из одного материала без применения сборочных операций**

3. К деталям общего назначения не относится:

**Ответ: шкив**

4. Проверочный расчет на прочность заключается в определении:

**Ответ: размеров детали в опасных сечениях**

5. При конструировании узла или механизма целесообразно:

**Ответ: расчеты и конструирование выполнять параллельно**

6. Передаточное число цепной передачи определяется по:

**Ответ: диаметру звездочки**

7. Исходными данными при расчете межосевого расстояния цепной передачи является:

**Ответ: шаг цепи**

8. При правильно спроектированной и эксплуатируемой цепной передаче преобладающим видом отказа является:

**Ответ: усталостное разрушение пластин цепи**

9. Изнашивание шарниров цепи в цепной передаче будет меньше при числе зубьев звездочки (Zзв.) равном:

**Ответ: 40**

10. Межцентровое расстояние в цепной передаче определяется:

**Ответ: шагом цепи**

11. Узлы соединительной муфты, установленной на валах электродвигателя и редуктора называются:

**Ответ: стаканы**

12. Устройствами, служащими для соединения валов между собой и передачи вращающего момента, являются:

**Ответ: муфты**

13. Соосность, параллельность и перпендикулярность валов достигается путем:

**Ответ: подбора регулировочных прокладок установкой подкладок**

14. Полумуфты-звездочки цепной муфты соединяются:

**Ответ: цепью**

15. Цепные муфты могут компенсировать перекос валов равный:

**Ответ: 1°**

16. Поверхность трения ленточного тормоза при увеличении ширины ленты:

**Ответ: возрастает**

17. Сила трения на поверхности соприкосновения ленты и шкива ленточного тормоза зависит от:

**Ответ: угла обхвата и коэффициента трения**

18. Коэффициент запаса торможения в ленточном тормозе показывает:

**Ответ: соотношение движущего момента к тормозному**

19. Удельное давление между тормозной лентой и шкивом при увеличении ширины ленты ленточного тормоза:

**Ответ: снижается**

20. Обеспечит ли надлежащий тормозной момент ленточный тормоз, если коэффициент запаса торможения = 1,05?

**Ответ: нет**

21. Компоновочная схема показывает:

**Ответ: количество деталей**

22. Кинематическая схема показывает:

**Ответ: порядок соединения узлов**

### Тестовые задания закрытого типа

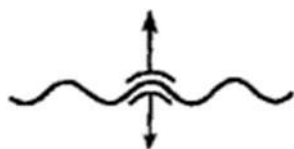


23. На рисунке изображено условное обозначение:

**1 торовой передачи**

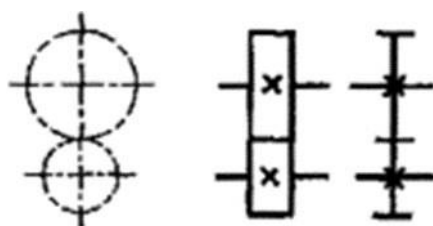
**2 гидромукты**

**3 маховика на валу**



24. На рисунке изображено условное обозначение:

- 1 червячной передачи
- 2 гайки на винте, передающем движение, разъемная
- 3 **канатоукладчика**



25. На рисунке изображено условное обозначение передачи:

- 1 **зубчатой**
- 2 червячной
- 3 цепной
- 4 ременной

26. Рабочий момент в ручном приводе при увеличении количества рабочих:

- 1 **увеличивается на величину количества работающих**
- 2 увеличивается на несколько меньшую величину
- 3 остается неизменным
- 4 снижается на некоторую величину

27. Приводной момент в ручном приводе лебедки при увеличении длины рукоятки в 2 раза

- 1 **уменьшится в 1,8 раза**
- 2 увеличится в 2 раза
- 3 останется неизменным
- 4 увеличится в 1,8 раза

28. Рабочим телом пневмопривода является:

- 1 вода
- 2 кислота
- 3 углекислый газ
- 4 **воздух**

29. Диаметр гидроцилиндра определяется по формуле:

- 1  $D = \sqrt{F/\sigma}$
- 2  $D = \sqrt{F/\tau}$
- 3  $D = \sqrt{F/W}$
- 4  $D = \sqrt{1,4F/P}$

30. Кинетическую энергию в жидкости в поступательную в гидроприводе преобразуют:

- 1 гидроцилиндры
- 2 насосы
- 3 гидродвигатели
- 4 компрессоры

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

Учебным планом предусмотрено выполнение курсовой работы. Задание на курсовую работу выдается по вариантам. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы размещены в ЭИОС.

Типовые задания по курсовой работе:

Выполните эскизную проработку промысловых машин для:

Тема 1. Тралового лова (многооперационная лебедка);

- тралового лова (ваерные лебедки);
- тралового лова (кабельные лебедки); - тралового лова (гиневые лебедки).

Тема 2. Ярусного лова (ярусоподъемная машина).

Тема 3. Закидного неводного лова

- выборки урезом;
- выборки крыльев невода;

Тема 4. Сетного лова (выборка сетей жгутом)

- сетного лова (выборка за одну подбору)
- сетного лова (выборка за две подборы);
- сетного лова (больные машины);

Тема 5. Дрифтерного лова: - лебедка для выборки вожака; - машина для выборки сетей.

Тема 6. Кошелькового лова:

- лебедка для стяжного троса;



- проводниковая лебедка;
- машина выборки сетной части невода (подвесная);
- машина выборки сетной части невода (палубная); Тема 7. Подледного лова:
- механизм для образования лунок с приводом от ВОМ трактора;
- механизм для образования лунок с автономным приводом;
- лебедка для выборки закидного невода.

Выполните эскизную проработку:

Тема 8. Рыбонасосной установки (центробежные).

Тема 9. Лебедки для выборки краболовок.

Тема 10. Транзитной лебедки для выборки гарпунного линия.

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

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Конструирование промышленных машин и механизмов» 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