



Федеральное агентство по рыболовству  
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»  
**Калининградский морской рыбопромышленный колледж**

Утверждаю  
Заместитель начальника колледжа по  
учебно-методической работе  
А.И.Колесниченко

**Фонд оценочных средств**  
(приложение к рабочей программе дисциплины)

**ОП.06 ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА**

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности

**26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок**

**МО-26 02 05-ОП.06.ФОС**

РАЗРАБОТЧИК

Судомеханическое отделение

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Никишин М.Ю.

ГОД РАЗРАБОТКИ

2025

|                       |                            |        |
|-----------------------|----------------------------|--------|
| МО-26 02 05-ОП.06.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» |        |
|                       | ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА  | С.2/12 |

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 Паспорт фонда оценочных средств.....                                  | 3  |
| 1.1 Область применения фонда оценочных средств .....                    | 3  |
| 1.2 Результаты освоения дисциплины .....                                | 3  |
| 2 Перечень оценочных средств и критерии оценивания .....                | 4  |
| 3 Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации ..... | 8  |
| 4 Сведения о фонде оценочных средств и его согласование .....           | 11 |

|                       |                            |        |
|-----------------------|----------------------------|--------|
| МО-26 02 05-ОП.06.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» |        |
|                       | ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА  | С.3/12 |

## **1 Паспорт фонда оценочных средств**

### **1.1 Область применения фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.06 Теория и устройство судна.

### **1.2 Результаты освоения дисциплины**

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка частичного освоения следующих общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- профессиональные компетенции:

ПК 1.1 Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.

ПК 1.2 Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна.

ПК 1.5 Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.

ПК 2.2 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях и проведении различных видов тревог.

ПК 2.4 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна и использовать спасательные средства.

ПК 2.5 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

|                       |                            |        |
|-----------------------|----------------------------|--------|
| МО-26 02 05-ОП.06.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» |        |
|                       | ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА  | С.4/12 |

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется проверка освоения следующих знаний

- классификация гражданских судов
- конструкция корпуса судна
- судовые устройства и дельные вещи
- судовые системы
- судовые энергетические установки и электрооборудование судов
- основные понятия теории судна
- эксплуатационные и мореходные качества судна

## 2 Перечень оценочных средств и критерии оценивания

| Код формируемых компетенций | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>– определять этапы решения задачи;</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul> |
| ОК 02                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска</li> <li>– структурировать получаемую информацию</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>– оформлять результаты поиска</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>– приемы структурирования информации;</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации</li> </ul>                                                                                                                                                  |
| ОК 04                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы проектной деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ОК 05                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила оформления документов и построения устных сообщений</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Код формируемых компетенций | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | толерантность в рабочем коллективе                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОК 09                       | – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач                                                                                                                                                                                                                                    | – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ПК 1.1                      | – производить подготовку к работе, пуск и остановку вспомогательных механизмов и систем;<br>– эксплуатировать установки систем ВРШ, осуществлять поиск их характерных неисправностей и выполнять ремонт;                                                                                                             | – основ конструкции, принципов действия и эксплуатации вспомогательных и палубных механизмов;<br>– основ конструкции судовых валопроводов, нагрузок и факторов, влияющих на его работу;<br>– устройства и работы дейдвудных комплексов;<br>– состава, устройства и принципа работы ВРШ, а также систем управления установками с ВРШ;<br>– устройства, основных характеристик и принципов работы различных типов рулевых машин и устройств; |
| ПК 1.2                      | – читать схемы судовых систем;<br>– реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна                                                                                                                                                                                          | – технической и рабочей документации по механизмам и системам;<br>– принципов подготовки конструкций и технических средств к заводскому ремонту и освидетельствованиям, а также к предъявлению классификационным обществам                                                                                                                                                                                                                 |
| ПК 1.5                      | – выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности при эксплуатации главных и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем;<br>– осуществлять безопасную эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с международными и национальными требованиями по экологической безопасности | – обозначения судовых приводов, механизмов, систем и их элементов;<br>– правил безопасной эксплуатации судовых технических средств, обеспечивающих содержание судовых технических средств в постоянной готовности к действию в период эксплуатации судна;<br>– основных операций с судовыми техническими средствами при их эксплуатации;<br>– последствий неправильной эксплуатации судовых технических средств                            |
| ПК 2.2                      | – применять средства по борьбе с водой;<br>– действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                                                                                                    | – мероприятий по обеспечению непотопляемости судна;<br>– методов восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ПК 2.4                      | – действовать при различных авариях;<br>– применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;<br>– устранять последствия различных аварий;<br>– пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае аварии или угрозы аварии                                                      | – порядка действий при авариях;<br>– мероприятий по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Код формируемых компетенций | Индикаторы достижения компетенции                                                                                 | Индикаторы достижения компетенции             |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| ПК 2.5                      | -оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи | – порядка действий при оказании первой помощи |

## 2.1 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- контрольные вопросы к темам практических занятий.

## 2.2 К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типа;
- вопросы к дифференцированному зачету.

## 2.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

### Критерии оценивания теоретических знаний:

«Отлично» - ставится, если обучающийся:

- а) точно формулирует ответы на поставленные в задании вопросы;
- б) дает правильные формулировки понятий и терминов по изученной дисциплине;
- в) демонстрирует понимание материала, что выражается в умении обосновать свой ответ;
- г) свободно обобщает и дифференцирует признаки и понятия;
- д) правильно отвечает на дополнительные вопросы;
- е) свободно владеет речью (демонстрирует связность и последовательность в изложении) и т.п.

«Хорошо» - ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает единичные ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

«Удовлетворительно» - ставится, если обучающийся демонстрирует знание и понимание основных положений данной темы, но:

- а) неточно и неуверенно воспроизводит ответы на поставленные в задании вопросы;

|                       |                            |        |
|-----------------------|----------------------------|--------|
| МО-26 02 05-ОП.06.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» |        |
|                       | ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА  | С.7/12 |

б) дает неточные формулировки понятий и терминов;

в) затрудняется обосновать свой ответ;

г) затрудняется обобщить или дифференцировать признаки и понятия;

д) затрудняется при ответах на дополнительные вопросы;

е) излагает материал недостаточно связанно и последовательно с частыми заминками и перерывами и т.п.

*«Неудовлетворительно»* - ставится, если обучающийся демонстрирует незнание или непонимание большей части соответствующего раздела.

#### **Критерии оценивания практических умений:**

*«Отлично»* ставится, если обучающийся:

а) умеет подтвердить на примерах свое умение по выполнению полученного практического задания;

б) умеет аргументировать свои действия при выполнении практического задания;

в) целесообразно использует теоретический материал для выполнения задания;

г) правильно использует необходимые приемы, методы, инструменты и другие ресурсы;

д) демонстрирует умение действовать в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях;

е) грамотное составление документов, относящихся к профессиональной деятельности и т.п.

*«Хорошо»* - ставится, если обучающийся демонстрирует практические умения, удовлетворяющие тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает единичные негрубые ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

*«Удовлетворительно»* - ставится, если обучающийся обнаруживает практические умения, но:

а) затрудняется привести примеры, подтверждающие его умения, использованные в процессе выполнения практического задания;

б) непоследовательно аргументирует свои действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания; аргументы, объясняющие его действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания;

|                       |                            |        |
|-----------------------|----------------------------|--------|
| МО-26 02 05-ОП.06.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» |        |
|                       | ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА  | С.8/12 |

в) нецелесообразно использует теоретический материал для составления плана выполнения практического задания;

г) излагает материал недостаточно связано и с последовательно с частыми заминками и перерывами;

д) испытывает затруднения в действиях при нестандартных профессиональных ситуациях и т.п.

*«Неудовлетворительно»* - ставится, если обучающийся допускает грубые нарушения алгоритма действия или ошибки, влекущие за собой возникновение отрицательных последствий для оборудования, окружающей среды и экипажа судна, или (и) отсутствие умения действовать в стандартных профессиональных ситуациях, или(и) демонстрирует незнание или непонимание большей части соответствующего раздела.

#### **Критерии оценивания по дисциплине в форме тестирования:**

«Отлично» - 81-100 % правильных ответов;

«Хорошо» - 61-80 % правильных ответов;

«Удовлетворительно» - 41-60% правильных ответов;

«Неудовлетворительно» - 0-40% правильных ответов.

### **3 Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации**

#### **Контрольные вопросы к практическим занятиям**

##### **Практическое занятие № 1: Определение типа гражданского судна**

Контрольные вопросы:

1. Как морские суда классифицируются по назначению?
2. Какие суда относят к транспортным?
3. Какие суда относят к промысловым?
4. Какие суда относят к служебно-вспомогательным?
5. Какие суда относят к техническим?
6. По каким признакам, кроме предназначения, классифицируют морские суда?

##### **Практическое занятие № 2: Определение элементов корпуса судна**

Контрольные вопросы:

1. Какие нагрузки испытывает судовой корпус?
2. Из каких перекрытий состоит основной корпус судна?



|                       |                            |        |
|-----------------------|----------------------------|--------|
| МО-26 02 05-ОП.06.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» |        |
|                       | ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА  | С.9/12 |

3. Что называется, перекрытием?
4. Какие существуют основные продольные и поперечные балки?

### **Практическое занятие № 3: Определение элементов судовых устройств**

Контрольные вопросы:

1. Основные судовые устройства.
2. Назначение и состав рулевого устройства.
3. Назначение и состав якорного устройства
4. Назначение и состав швартовного устройства
5. Назначение и состав грузового устройства.
6. Назначение и места установки дельных вещей.

### **Практическое занятие № 4: Виды и состав судовых систем**

Контрольные вопросы:

1. Какими бывают трюмные системы?
2. Какими бывают балластные системы?
3. Какими бывают системы пожаротушения?
4. Какими бывают системы микроклимата?

### **Практическое занятие № 5: Пожарная сигнализация**

Контрольные вопросы:

1. Какие виды пожарной сигнализации устанавливают на судах?
2. На какие факторы реагируют датчики-извещатели пожарной сигнализации?
3. Где устанавливают датчики-извещатели пожарной сигнализации?
4. Куда передают сигнал датчики-извещатели пожарной сигнализации?
5. Что такое ЦПП и где он находится?

### **Практическое занятие № 6: Судовые технические средства**

Контрольные вопросы:

1. Как классифицируются морские суда по типу главного двигателя?
2. Какие составные части входят в судовую энергетическую установку?
3. Какие составные части входят в судовую электроэнергетическую систему?

|                       |                            |         |
|-----------------------|----------------------------|---------|
| МО-26 02 05-ОП.06.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» |         |
|                       | ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА  | С.10/12 |

4. Какие технические средства судовождения устанавливают на судах?
5. Какие средства связи и сигнализации устанавливают на судах?

### **Практическое занятие № 7: Контроль посадки судна. Грузовая марка**

Контрольные вопросы:

1. Какими параметрами характеризуется посадка судна?
2. Для чего нужна грузовая марка?
3. Как определить осадку судна по маркам углубления?
4. Для чего необходимо контролировать посадку судна?

### **ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ**

1. Классификация гражданских судов по назначению.
2. Классификация гражданских судов по типу главного двигателя.
3. Классификация гражданских судов по району плавания.
4. Классификация гражданских судов по архитектуре.
5. Судовые перекрытия и места их соединения.
6. Основные элементы корпуса судна.
7. Классификация судовых помещений.
8. Дельные вещи.
9. Судовые двери.
10. Судовые иллюминаторы.
11. Судовые трапы.
12. Палуба, платформа, надстройка и рубка.
13. Цистерна, коффердам и диптанк.
14. Рангоут судна.
15. Фальшборт и леерное ограждение.
16. Якорное устройство судна.
17. Швартовное устройство судна
18. Рулевое устройство судна.
19. Грузовое устройство судна.
20. Шлюпочное и спасательное устройство судна.
21. Подруливающее устройство.
22. Активный руль.
23. Вспомогательные движительно-рулевые колонки.

|                       |                            |         |
|-----------------------|----------------------------|---------|
| МО-26 02 05-ОП.06.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» |         |
|                       | ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА  | С.11/12 |

24. Рулевые насадки.
25. Спасательное и шлюпочное устройство.
26. Плюсы и минусы у дизельного двигателя, паровой и газовой турбины.
27. Состав и размещение судовых энергетических установок.
28. Классификация судовых систем.
29. Основные элементы судовых систем.
30. Системы микроклимата.
31. Системы для тушения судовых пожаров.
32. Виды пожарной сигнализации.
33. Основные сечения корпуса судна.
34. Главные размерения судна.
35. Коэффициенты полноты.
36. Теоретический чертеж судна.
37. Грузовая марка.
38. Посадка судна и ее контроль.
39. Плавучесть судна.
40. Остойчивость судна.
41. Факторы, влияющие на остойчивость судна.
42. Непотопляемость судна.
43. Ходкость судна.
44. Управляемость судна.
45. Виды качки и ее параметры.
46. Успокоители качки.
47. Грузоподъемность судна.
48. Грузовместимость судна.
49. Регистровый тоннаж.
50. Дальность плавания, автономность и скорость судна.

#### **4 Сведения о фонде оценочных средств и его согласование**

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине ОП.06 Теория и устройство судна представляет собой компонент основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

*Документ управляется программными средствами 1С Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж*

|                       |                            |         |
|-----------------------|----------------------------|---------|
| МО-26 02 05-ОП.06.ФОС | КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ» |         |
|                       | ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА  | С.12/12 |

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии «Промыслового рыболовства»

Протокол № 9 от «21» мая 2025 г

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_/К.В.Лесничий/