



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
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Судомеханическое отделение
М.Ю.Никишин

ГОД РАЗРАБОТКИ
ГОД ОБНОВЛЕНИЯ

2022
2025

МО-26 02 05-ОП.06.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА	С.2/14

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	5
3 Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации	10
4 Сведения о фонде оценочных средств и его согласование	14

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 и профессиональных 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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

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 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

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

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

МО-26 02 05-ОП.06.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА	С.4/14

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

ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования;

ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов;

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

ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности;

ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна;

ПК 2.3 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при организации различных видов тревог;

ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при авариях;

ПК 2.5. Оказывать первую помощь пострадавшим;

ПК 2.6 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства.

ПК 2.7 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения;

ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения;

ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения.

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"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска - структурировать получаемую информацию - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска - оформлять результаты поиска 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> - применять современную научную профессиональную терминологию 	<ul style="list-style-type: none"> - современная научная и профессиональная терминология
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - основы проектной деятельности
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> - правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> - описывать значимость своей профессии 	<ul style="list-style-type: none"> - значимость профессиональной деятельности по профессии
ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; 	<ul style="list-style-type: none"> - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> - применять средства информационных технологий для решения 	<ul style="list-style-type: none"> - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения

Код формируемых компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Индикаторы достижения компетенции
	профессиональных задач	и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ПК 1.1	<ul style="list-style-type: none"> – производить подготовку к работе, пуск и остановку вспомогательных механизмов и систем; – эксплуатировать установки систем ВРШ, осуществлять поиск их характерных неисправностей и выполнять ремонт; 	<ul style="list-style-type: none"> – основ конструкции, принципов действия и эксплуатации вспомогательных и палубных механизмов; – основ конструкции судовых валопроводов, нагрузок и факторов, влияющих на его работу; – устройства и работы дейдвудных комплексов; – состава, устройства и принципа работы ВРШ, а также систем управления установками с ВРШ; – устройства, основных характеристик и принципов работы различных типов рулевых машин и устройств;
ПК 1.2	<ul style="list-style-type: none"> – читать схемы судовых систем; – реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна 	<ul style="list-style-type: none"> – технической и рабочей документации по механизмам и системам; – принципов подготовки конструкций и технических средств к заводскому ремонту и освидетельствованиям, а также к предъявлению классификационным обществам
ПК 1.3	<ul style="list-style-type: none"> – обнаруживать неисправности вспомогательных механизмов и систем; – производить визуально-оптическую оценку состояния деталей и их обмер; – использовать материалы, инструмент и оборудование для выполнения ремонта и изготовления деталей; – выполнять дефектацию и ремонт валопроводов, дейдвудных комплексов, узлов главных и вспомогательных судовых механизмов; – производить техническое обслуживание корпусных конструкций и судовых устройств 	<ul style="list-style-type: none"> – состава, устройства и принципа работы балластной и других систем – устройства, принципов работы, назначения, эксплуатационных характеристик судовых насосов и систем трубопроводов; – порядка и сроков проведения различных видов ремонтных и профилактических работ главных и вспомогательных механизмов и систем; – методов технической дефектоскопии; – характерных неисправностей вспомогательных механизмов и систем и способов их устранения; – инструмента, оборудования, оснастки и материалов для изготовления деталей и выполнения ремонтных работ; – порядка разборки, настройки и сборки механизмов и оборудования; – характеристик и ограничений в применении материалов, используемых в конструкции и при ремонте судов и оборудования; – мер безопасности при работе в мастерских, выполнении ремонта и использовании различного инструмента и оборудования
ПК 1.4	<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять квалифицированно подбор инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта 	<ul style="list-style-type: none"> – характерных неисправностей, отказов, их причин и технологии устранения неисправностей и отказов

Код формируемых компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПК 1.5	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности при эксплуатации главных и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем; - осуществлять безопасную эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с международными и национальными требованиями по экологической безопасности 	<ul style="list-style-type: none"> - обозначения судовых приводов, механизмов, систем и их элементов; - правил безопасной эксплуатации судовых технических средств, обеспечивающих содержание судовых технических средств в постоянной готовности к действию в период эксплуатации судна; - основных операций с судовыми техническими средствами при их эксплуатации; - последствий неправильной эксплуатации судовых технических средств
ПК 2.1	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать защищённость судна от актов незаконного вмешательства; - предотвращать неразрешённый доступ на судно; - действовать в чрезвычайных ситуациях 	<ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовых актов в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности; - мероприятий по обеспечению транспортной безопасности, уровней охраны на судах и портовых средствах
ПК 2.2	<ul style="list-style-type: none"> - применять средства по борьбе с водой; - действовать в чрезвычайных ситуациях 	<ul style="list-style-type: none"> - мероприятий по обеспечению непотопляемости судна; - методов восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна
ПК 2.3	<ul style="list-style-type: none"> - применять средства и системы пожаротушения; - пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия 	<ul style="list-style-type: none"> - организации проведения тревог; - мероприятий по обеспечению противопожарной безопасности на судне; - видов и химической природы пожара; - видов средств и систем пожаротушения на судне; - особенностей тушения пожаров в различных судовых помещениях
ПК 2.4	<ul style="list-style-type: none"> - действовать при различных авариях; - применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях; - устранять последствия различных аварий; - пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае аварии или угрозы аварии 	<ul style="list-style-type: none"> - порядка действий при авариях; - мероприятий по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях
ПК 2.5	<ul style="list-style-type: none"> - оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи 	<ul style="list-style-type: none"> - порядка действий при оказании первой помощи
ПК 2.6	<ul style="list-style-type: none"> - производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов 	<ul style="list-style-type: none"> - видов коллективных и индивидуальных спасательных средств, и их снабжения; - устройств спуска и подъёма спасательных средств
ПК 2.7	<ul style="list-style-type: none"> - применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды 	<ul style="list-style-type: none"> - комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды

Код формируемых компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПК 3.1	-рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; -планировать работу исполнителей; -обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии	– методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний; методов планирования работ исполнителей
ПК 3.2	-инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; -принимать и реализовывать управленческие решения и проводить оценку результата; -мотивировать работников на решение производственных задач; -управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; применять методы управления персоналом на судне;	– методов принятия решений; – функциональных обязанностей работников и руководителей; – основ конфликтологии
ПК 3.3	-рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ; -применять компьютерные и телекоммуникационные средства; -использовать необходимые нормативно-правовые документы	– способов оценки ситуации и риска

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;

МО-26 02 05-ОП.06.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА	С.9/14

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 связанность 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;

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 связно 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;

МО-26 02 05-ОП.06.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА	С.10/14

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;

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

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

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?
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?
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.
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. Плавуемость судна.
40. Остойчивость судна.
41. Факторы, влияющие на остойчивость судна.
42. Непотопляемость судна.
43. Ходкость судна.

МО-26 02 05-ОП.06.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА	С.14/14

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.

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

Протокол № 9 от «18» мая 2022 г

Председатель методической комиссии _____/К.В.Лесничий/