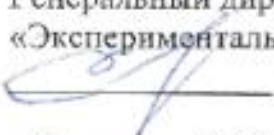


Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Тюменской области
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»
(ГАПОУ ТО «ТКТС»)

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор ЗАО

«Экспериментальная судовой верфь»

 И.В. Добролюбов

«27» апреля 2022 года



УТВЕРЖДАЮ:

заместитель директора

по учебно - производственной
работе

 Н.Ф. Борзенко

«27» апреля 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебная дисциплина ОП.06 Теория и устройство судна

Специальность 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматике

Тюмень 2022

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Теория и устройство судна разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок (базовая подготовка), утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 674.

Рассмотрена на заседании ПЦК Судовождения и эксплуатации флота
протокол № 9 от «20» апреля 2022 г.

Председатель ПЦК  /Лембик Е.Н./

Организация – разработчик: ГАПОУ ТО «ТКТТС»

Разработчик: Коршунов Р.В. преподаватель ГАПОУ ТО «Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»;

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Теория и устройство судна является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования технического профиля 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при обучении студентов в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки и повышения квалификации кадров по направлению 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06 Теория и устройство судна является обще профессиональной дисциплиной, которая относится к обязательной части профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования базовой подготовки.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях для расчета напряжений корпуса в случае частичной потери плавучести.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать**:

- основные конструктивные элементы судна, судовые устройства и системы, национальные и международные требования к остойчивости судов, теорию устройства судна для расчета остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств;

- маневренные, инерционные и эксплуатационные качества, ходкость судна, судовые движители, характеристики гребных винтов, понятие о пропульсивном комплексе, ходовые испытания судов.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК05. 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, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- ОК11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
- 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 1.3. 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 подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.
- ПК2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях;
- ПК2.5. Оказывать первую помощь пострадавшим;
- ПК2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать индивидуальные и коллективные спасательные средства;
- ПК2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных 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

| <p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p> | <p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p> |
|---|---|
| <p>Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.</p> | <p align="center">ЛР 1</p> |
| <p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</p> | |
| <p>Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, противодействия коррупции и экстремизму и обладающий умением принимать решение в условиях риска и неопределенности</p> | <p align="center">ЛР 13 Способен принимать решения в условиях риска и неопределенности</p> |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе: | 96 |
| теоретическое обучение | 86 |
| практические занятия | 10 |
| <i>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</i> | 6 |
| Промежуточная аттестация в форме ДФК Дифференцированный зачёт | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Теория и устройство судна

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Коды компетенций |
|---|---|-------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Общее устройство судна | | 96 | |
| Введение | Содержание учебного материала | 2 | ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2ПК1.5 ЛР 1,ЛР 13 |
| | 1. Исторический обзор развития судостроения | | |
| | 2. Связь дисциплины с другими изучаемыми дисциплинами | | |
| | 3. Понятие о судне, как о плавучем инженерном сооружении | | |
| Тема 1.1. Классификация судов | Содержание учебного материала | 2 | ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК 2.1.ПК 2.3 ЛР 1,ЛР 13 |
| | 1. Классификация судов по назначению, по району плавания, по конструкции корпуса судна | | |
| | 2. Классификация судов по роду энергетической установки и движителей | | |
| | 3. Классификация судов по архитектурно-конструктивным типам | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: СР№1. Подготовить сообщение «Суда морского и речного флота» | 2 | |
| Тема 1.2. Корпус судна | Содержание учебного материала | 2 | ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК2.5 ЛР 1,ЛР 13 |
| | 1. Конструкция корпуса металлических судов | | |
| | 2. Архитектурно - конструктивные типы судов: характеристика архитектурно-конструктивных типов судов | | |
| | 3. Формы носовых и кормовых оконечностей, минимальный и избыточный надводный борт | | |
| | 4. Многокорпусные суда | | |
| Тема 1.3. Геометрия корпуса судна | Содержание учебного материала | 4 | ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2ПК1.5 ЛР 1,ЛР 13 |
| | 1. Главные плоскости и размерения судна. | | |
| | 2. Линии теоретического чертежа. | | |
| | 3. Посадка судна, элементы посадки. | | |
| | 4. Координатные плоскости и оси координат на судне. | | |
| | 5. Теоретический чертеж корпуса судна и его назначение. | | |
| | 6. Способы переноса теоретического чертежа на плаз. | | |
| | 7. Коэффициенты полноты формы корпуса. | | |
| | 8. Особенности формы корпуса судов. | | |
| | Практические занятия Практическое занятие № 1 Расчет водоизмещения и других характеристик судна. | 2 | |
| Тема 1.4. Набор корпуса судна | Содержание учебного материала | | ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК |
| | 1. Набор корпуса судна, понятие о прочности корпуса в системах набора. | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | 2. Конструкция и назначение наружной обшивки. | 4 | 2.1.ПК 2.3 ЛР 1,ЛР 13 |
| | 3. Общая и местная прочность корпуса судна. Нормирование прочности | | |
| | 4. Настил палубы и второго дна, продольные и поперечные переборки, форштевень и ахтерштевень. | | |
| | 5. Судовые надстройки и рубки, их назначение. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: | | |
| | СР№2. Подготовить сообщение «Типы судов» | 2 | |
| | СР№3. Подготовить сообщение «Форма носа и кормы» | 2 | |
| Тема 1.5. Рулевое устройство | Содержание учебного материала | 2 | ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК2.5 ЛР 1,ЛР 13 |
| | 1. Рулевое устройство: рулевые приводы, рулевые машины | | |
| | 2. Принцип работы, правилатехнической эксплуатации к рулевому устройству | | |
| | 3. Требования руководящих документов к рулевому устройству | | |
| | 4. Классификация рулей их назначение, составные элементы | | |
| | 5. Поворотные насадки, крыльчатые движители, азиподы | | |
| Тема 1.6. Якорное устройство | Содержание учебного материала | 2 | ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК 2.1.ПК 2.3 ЛР 1,ЛР 13 |
| | 1. Якорное устройство и его составные части | | |
| | 2. Типы якорей | | |
| | 3. Требования регистра к якорному устройству | | |
| | 4. Правила технической эксплуатации и техники безопасности при работе с ним | | |
| <i>Тема 1.7. Швартовое устройство</i> | Содержание учебного материала | 4 | ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2ПК1.5 ЛР 1,ЛР 13 |
| | 1. Швартовное устройство: назначение и расположение на судне швартовного устройства. | | |
| | 2. Составные части устройства. | | |
| | 3. Правила техники безопасности при работе со швартовным устройством. | | |
| | | 4. Требования регистра, предъявляемые к швартовному устройству. | |
| | Практические занятия | 2 | |
| | <i>Практическое занятие № 2 Отработка навыков швартования</i> | | |
| <i>Тема 1.8. Устройства для буксировки и толкания</i> | Содержание учебного материала | 2 | ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК2.5 ЛР 1,ЛР 13 |
| | 1. Буксирное и сцепное устройства: назначение, состав и правила технической эксплуатации буксирного устройства | | |
| | 2. Техника безопасности при эксплуатации | | |
| | 3. Правила буксировки объектов буксирными судами и судами общего назначения (транспортными) | | |
| | 4. Подготовка судна к буксировке | | |
| <i>Тема 1.9. Шлюпочное устройство</i> | Содержание учебного материала | 4 | ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК |
| | 1. Шлюпочное устройство | | |
| | 2. Виды шлюпбалок и их принцип действия | | |
| | 3. Эксплуатация шлюпочного устройства, подъем и спуск шлюпок | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | 4. <i>Правила технической эксплуатации и техники безопасности при работе с ними, освидетельствование и испытание</i> | | 2.2.ПК2.5 ЛР 1,ЛР 13 |
| Тема 1.10. Грузовое устройство | Содержание учебного материала | 2 | ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК 2.1.ПК 2.3 ЛР 1,ЛР 13 |
| | 1. <i>Грузовое устройство.</i> | | |
| | 2. <i>Грузовые устройства танкеров</i> | | |
| | 3. <i>Устройство грузовой стрелы.</i> | | |
| | 4. <i>Правила технической эксплуатации и техника безопасности при работе с грузовым устройством.</i> | | |
| Тема 1.11. Спасательные устройство судна | Содержание учебного материала | 2 | ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК2.5 ЛР 1,ЛР 13 |
| | 1. Спасательные шлюпки и спасательные плоты, их устройство и снабжение | | |
| | 2. Спасательные средства, их размещение на судах | | |
| | 3. Правила технической эксплуатации и техники безопасности при работе с ними, освидетельствование и испытание | | |
| Тема 1.12. Противопожарные системы | 1. Противопожарные системы | 2 | ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК2.5 ЛР 1,ЛР 13 |
| | 2. Система пожарной сигнализации и контроля | | |
| | 3. Системы пожаротушения: система водотушения, система углекислого тушения, система пенотушения, система жидкостного тушения | | |
| | 4. Правила эксплуатации противопожарной системы | | |
| | 5. Требования, предъявляемые к ним | | |
| Тема 1.13. Оборудование грузовых трюмов и крепление грузов | 1. Разновидность и назначение аварийного и противопожарного имущества | 2 | ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК 2.1.ПК 2.3 ЛР 1,ЛР 13 |
| | 2. Конструктивная противопожарная защита судов, виды перекрытий | | |
| | 3. Нормы аварийного снабжения и снабжения сигнальными средствами, их размещение и хранение на судне | | |
| Тема 1.14. Люковое закрытие | Содержание учебного материала | 2 | ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2.ПК1.5 ЛР 1,ЛР 13 |
| | 1. Конструктивные типы люковых закрытий | | |
| | 2. Приводы люковых закрытий | | |
| Тема 1.15. Тросы и цепи | Содержание учебного материала | 2 | ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК 2.1.ПК 2.3 ЛР 1,ЛР 13 |
| | 1. Разновидности тросов | | |
| | 2. Способы изготовления, измерения, назначения тросов на судах | | |
| | 3. Прием, уход и хранение тросов | | |
| | 4. Цепи и их разновидности | | |
| 5. Характеристика и маркировка якорной цепи | | | |
| Тема 1.16. Рангоут и такелаж | Содержание учебного материала | 2 | ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК2.5 ЛР 1,ЛР 13 |
| | 1. Разновидности матч на судне и их назначение | | |
| | 2. Составные части мачты | | |
| | 3. Такелаж и его разновидности | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| Тема 1.17. Общесудовые системы | Содержание учебного материала | 2 | ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2ПК1.5 ЛР 1,ЛР 13 |
| | 1. Общесудовые системы | | |
| | 2. Понятие, устройство, виды и составные элементы общесудовых систем | | |
| | 3. Конструктивные элементы общесудовых систем | | |
| | 4. Правила эксплуатации судовых систем | | |
| | 5. Требования регистра, предъявляемые к ним | | |
| Тема 1.18. Трюмные системы | Содержание учебного материала | 2 | ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК 2.1.ПК 2.3 ЛР 1,ЛР 13 |
| | 1. Назначение балластной, осушительной, водоотливной, дифферентной и креновой систем | | |
| Тема 1.19. Противопожарные системы | Содержание учебного материала | 4 | ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2ПК1.5 ЛР 1,ЛР 13 |
| | 6. Противопожарные системы | | |
| | 7. Система пожарной сигнализации и контроля | | |
| | 8. Системы пожаротушения: система водотушения, система углекислого тушения, система пенотушения, система жидкостного тушения | | |
| | 9. Правила эксплуатации противопожарной системы | | |
| Тема 1.20. Санитарные системы | Содержание учебного материала | 2 | ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2ПК1.5 ЛР 1,ЛР 13 |
| | 1. Назначение системы водоснабжения, сточной системы и системы шпигатов | | |
| Тема 1.21. Системы искусственного микроклимата | Содержание учебного материала | 2 | ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК 2.1.ПК 2.3 ЛР 1,ЛР 13 |
| | 1. Характеристика систем отопления, вентиляции, кондиционирования и охлаждения | | |
| Раздел 2. Общее устройство судна | | | |
| Тема 2.1. Требования Морского регистра к техническому состоянию судов | Содержание учебного материала | 4 | ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК2.5 ЛР 1,ЛР 13 |
| | 1. Организация технического надзора за судами. | | |
| | 2. Оформление судовой документации для освидетельствования. | | |
| Тема 2.2. Символы класса Российского Морского Регистра. | Содержание учебного материала | 2 | ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК 2.1.ПК 2.3 ЛР 1,ЛР 13 |
| | 1. Распределение экипажа по заведованиям. | | |
| | 2. Требования международных конвенций. | | |
| | 3. Символы класса Российского Морского Регистра. | | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| Тема 2.3. Эксплуатационные и экономические показатели судна. | 1. Эксплуатационные характеристики судна. 2. Транспортные возможности и экономические показатели судна. 3. Грузоподъемность, дедейт, валовая и киповая вместимость. | 2 | ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК2.5 ЛР 1,ЛР 13 |
| Тема 2.3. Плаву́честь | Содержание учебного материала 1.Условия плавучести и равновесия судна 2.Центр тяжести и центр величины 3.Запас плавучести. Грузовая и тоннажная марка. 4.Вычисления весового водоизмещения судна с грузом 5.Кривая водоизмещения, грузовой размер и грузовая шкала 6.Силы, действующие на судно | 4 | ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2ПК1.5 ЛР 1,ЛР 13 |
| Тема 2.5. Факторы, влияющие на остойчивость судна | Содержание учебного материала 1. Изменение остойчивости судна приема или снятия грузов 2. Влияние на остойчивость судна подвешенных грузов 3. Влияние на остойчивость насыпных грузов Практические занятия Практическое занятие № 3 Отработка точности броска спасательного круга и легости Практическое занятие № 4 Расчет средней осадки при изменении нагрузки | 2 | ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2ПК1.5 ЛР 1,ЛР 13 |
| Тема 2.6 Поперечная и продольная остойчивость | Содержание учебного материала 1. Определение понятий «поперечная» и «продольная» остойчивость судна 2.Метацентрическая формула начальной поперечной остойчивости и ее анализ 3. Метацентрическая формула продольной остойчивости | 2 | ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2ПК1.5 ЛР 1,ЛР 13 |
| Тема 2.8. Статическая и динамическая остойчивости | Содержание учебного материала 1. Понятия статической и динамической остойчивости 2. Универсальная диаграмма остойчивости судна 3. Диаграмма статической остойчивости 4. Диаграмма динамической остойчивости | 2 | ОК1-ОК11 ЛР 1,ЛР 13 |
| Тема 2.9. Дифферент судна | Содержание учебного материала 1. Дифферент судна и угол дифферента 2. Дифферентующий момент. Момент дифферентующий судно на 1 сантиметр 3. Изменение дифферента судна при продольном перемещении груза | 2 | ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК2.5 ЛР 1,ЛР 13 |
| Тема 2.10 Непотопляемость | Содержание учебного материала 1. Общие понятия о непотопляемости 2. Способы обеспечения непотопляемости 3. Роль водонепроницаемых переборок 4. Требования руководящих документов по вопросам непотопляемости | 4 | ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК2.5 ЛР 1,ЛР 13 |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| | 5. Конструктивное и организационно-техническое обеспечение непотопляемости | | |
| Тема 2.11. Управляемость | Содержание учебного материала | 2 | ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2ПК1.5 ЛР 1,ЛР 13 |
| | 1. Маневренные и инерционные характеристики судна | | |
| | 2. Элементы циркуляции | | |
| | 3. Кренприповороте | | |
| | 4. Влияние внешних факторов (ветра, волн, течений, движителей и пр.) на управляемость | | |
| Тема 2.12. Качка судна | Содержание учебного материала | 2 | ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК2.5 ЛР 1,ЛР 13 |
| | 1. Качка судна на тихой воде | | |
| | 2. Качка судна на регулярном волнении | | |
| | 3. Успокоители качки | | |
| | 4. Определение метацентрической высоты судна по периоду бортовой качки | | |
| | 5. Зависимость качки от курса и скорости судна | | |
| | Практические занятия | | |
| Практическое занятие № 5 Дифферент судна | 2 | | |
| Тема 2.13. Ходкость и движители | Содержание учебного материала | 2 | ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2ПК1.5 ЛР 1,ЛР 13 |
| | 1. Ходкость судна и его движители: понятия, | | |
| | 2. Сопротивление воды движению судна. | | |
| | 3. Воздушное сопротивление. | | |
| | 4. Буксировочная мощность. Пропульсивный коэффициент. | | |
| | 5. Определение потребной мощности главных двигателей | | |
| | Дифференцированный зачет | 2 | |
| | Всего | 96 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины имеется учебная аудитория «Теории и устройства судна», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся, мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и/или электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания:

- Жинкин В. Б. Теория и устройство корабля: учебник для СПО. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 (25)
- Белоусов Е.В. Топливные системы современных судовых дизелей: учебное пособие для СПО. - Москва : Издательство Лань, 2017 (2)
- Бурков А.Ф. Основы теории и эксплуатации судовых электроприводов: учебник для СПО. — Москва : Издательство Лань, 2017 (2)
- Наставления по борьбе за живучесть судов министерства речного флота РФ. – М.: МОРКНИГА, 2017 (3)

Электронные издания (электронные ресурсы):

- Российская национальная библиотека (Электронный ресурс) – Режим доступа: <http://nlr.ru/lawcenter>, свободный.
- Свободная энциклопедия - Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>, свободный.
- Морской образовательный портал – Izobata.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|
| Умения: | |
| применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях для расчета напряжений корпуса в случае частичной потери плавучести | Оценка выполнения практических работ № 1, 5. Промежуточная аттестация в форме Дифференцированный зачёт |
| Знания: | |
| основные конструктивные элементы судна, судовые устройства и системы, национальные и международные требования к остойчивости судов, теорию устройства судна для расчета остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств | Оценка результатов устного опроса по теме 2 Корпус судна. Оценка выполнения внеаудиторных самостоятельных работ №1 Промежуточная аттестация в форме Дифференцированный зачёт |
| маневренные, инерционные и эксплуатационные качества, ходкость судна, судовые движители, характеристики гребных винтов, понятие о пропульсивном комплексе, ходовые испытания судов. | Оценка результатов устного опроса по теме 7 Основные навигационные качества судна. Оценка выполнения практических работ № 1, 5. Промежуточная аттестация в форме Дифференцированный зачёт |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|--|---|
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; | - понимает содержание функциональных обязанностей, выполняемых в рамках своей будущей профессии - следит за развитием технологий в профессиональной области | Наблюдение и оценка выполнения заданий на практических занятиях |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; | - организует собственную деятельность при выполнении практических и самостоятельных работ; - выбирает и применяет методы и способы решения профессиональных задач в области эксплуатации судовых энергетических установок; - оценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач. | Наблюдение и оценка выполнения заданий на практических занятиях |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие; | - принимает решения при выполнении нестандартных профессиональных заданий в области эксплуатации судовых энергетических установок; - оценивать риски в процессе принятия решения в нестандартных ситуациях | Наблюдение и оценка выполнения заданий на практических занятиях |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; | - осуществляет поиск информации при выполнении практических и самостоятельных работ; - использует различные источники информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Наблюдение и оценка выполнения заданий на практических занятиях |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; | - использует информационно-коммуникационные технологии при выполнении профессиональных задач | Наблюдение и оценка выполнения заданий на практических занятиях |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения; | - осуществляет взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с членами экипажа судна при прохождении производственной практики | Наблюдение и оценка выполнения заданий на практических занятиях |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, | - осуществляет целеполагание собственной деятельности | Наблюдение и оценка |

| | | |
|--|---|---|
| ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; | и деятельности коллег; - мотивирует деятельность других обучающихся; - организует и контролирует деятельность групповой работы на практических занятиях; - принимает ответственность за результаты выполнения заданий в группе | выполнения заданий на практических занятиях |
| ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; | - организует самостоятельные занятия при изучении профессиональной образовательной программы; - планирует повышение квалификации (личностного и профессионального уровня); - участвует во внеаудиторных обучающих мероприятиях | Наблюдение и оценка выполнения заданий на практических занятиях |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; | - проявляет интерес к инновациям в области судовождения, технической эксплуатации судовых энергетических установок | Наблюдение и оценка выполнения заданий на практических занятиях |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; | - владеет письменной и устной коммуникацией на государственном (русском) и иностранном (английском) языке | Наблюдение и оценка выполнения заданий на практических занятиях |
| ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | Использует знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | Наблюдение и оценка выполнения заданий на практических занятиях |

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Формы и методы контроля и оценки |
|--|--|
| ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления | Наблюдение и оценка результатов выполнения заданий на - практических занятиях № 1-5; - промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.01; - государственной итоговой аттестации по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок |
| 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 | Наблюдение и оценка результатов выполнения заданий на - промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.02; - государственной итоговой аттестации по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок |
| ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна | |
| ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара | |
| ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения | Наблюдение и оценка результатов выполнения заданий на - промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.03; |
| ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения | |

| | |
|--|---|
| ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения | - государственной итоговой аттестации по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок |
|--|---|

| Код личностных результатов реализации программы воспитания | Личностные результаты реализации программы воспитания |
|--|--|
| ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. | Проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности | |
| ЛР 13 Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, противодействия коррупции и экстремизму и обладающий умением принимать решение в условиях риска и неопределенности | Способен принимать решения в условиях риска и неопределенности |