

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
СУДОМЕХАНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Судомеханического техникума
Г.И. Калмыкова
« 29 » 05 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.12. Введение в специальность

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальностям:

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Профиль: технологический

Форма
обучения: очная

Керчь, 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Введение в специальность» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Организация-разработчик: Судомеханический техникум ФГБОУ ВО «КГМТУ»

Разработчики:

Преподаватель первой категории  Е.А.Дубинец

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии судомеханических дисциплин

Протокол № 9 от «20» 05 2020 г.

Председатель ЦК  О.А.Королева

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета Судомеханического техникума ФГБОУ ВО «КГМТУ»

Протокол № 9 от «29» 05 2020 г.

Согласовано

Зам. директора по УР  Г.Д. Химченко

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Введение в специальность» является дисциплиной по выбору обучающегося.

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

Целью изучения дисциплины является:

- ознакомление с историей, современным состоянием и перспективами развития судовых энергетических установок;
- получение четкого представления о выбранной профессии;
- ознакомление с технологией монтажа, ремонта и технического обслуживания судовых энергетических установок, средств автоматики и судовых машин и механизмов;
- ознакомление с устройством современного морского судна, элементами его корпуса, судовыми устройствами и системами;
- изучение проектной деятельности при реализации образовательной программы.

Задачи дисциплины:

- дать необходимые первые общие теоретические и практические знания в области: назначение, состав и конструкционные схемы СЭУ, главные и вспомогательные элементы СЭУ, размещение в машинных отделениях, пропульсивный комплекс; технико-экономические показатели, основные свойства СЭУ: классификацию СЭУ; судовой валопровод, системы, обслуживающие СЭУ; монтаж и техническое обслуживание СЭУ.

- сформировать умение работать с информацией, находить источники, из которых её можно почерпнуть;

- сформировать умения проводить исследования, передавать и презентовать полученные знания и опыт;

- сформировать навыки совместной работы и делового общения в группе.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 152 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 98 часов;

самостоятельной работы обучающегося 44 часа,

в том числе

работа над индивидуальным проектом – 20 часов,

консультации - 10

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | <i>Объем часов</i> |
|---|--------------------|
| | |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 152 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 98 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 22 |
| Самостоятельная работа обучающегося | 44 |
| Самостоятельная работа над индивидуальным проектом | 20 |
| Консультации * | 10 |
| Итоговая аттестация в форме экзамена | |

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Введение в специальность

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов |
|---|---|-------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Раздел 1 | Подготовка к проектной деятельности | |
| Тема 1.1 Ключевые моменты проектной деятельности | Содержание учебного материала | 2 |
| | 1 Основные сведения о выбранной специальности. Ознакомление с формами и процедурой текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по всем дисциплинам и профессиональным модулям, изучаемым в рамках программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок История метода проектов. Цель и задачи проектной деятельности. Виды проектов, их преимущества и недостатки. Этапы работы над проектом. Требования, предъявляемые к проектам | |
| Тема 1.2 Подготовка к работе над проектом | Содержание учебного материала | 2 |
| | 1 Определение темы проекта. Определение цели и задач проекта. Источники информации. Способы сбора и анализа информации. Определение способа представления результата | |
| Тема 1.3 Источники информации | Содержание учебного материала | |
| | 1 Поиск и изучение источников информации | 2 |
| | Самостоятельная работа: систематизация информации к выбранной теме по заданной литературе | 3 |
| Раздел 2 | Подготовка к исследовательской деятельности | |
| Тема 2.1 Виды исследовательских работ | Содержание учебного материала | 2 |
| | 1 Виды исследовательских работ: доклад, тезисы, стендовый доклад, литературный обзор, рецензия, научный отчет | |
| Тема 2.2 Виды исследовательских работ | Содержание учебного материала | 2 |
| | 1 Основные понятия научно-исследовательской работы: аспект, идея, гипотеза, концепция, ключевое слово, метод исследования, методология научного исследования, научная теория, исследование, научное познание, факт, обзор, обследование, проблема, теория. | |
| Тема 2.3. Общая схема хода научного исследования | Содержание учебного материала | |
| | 1 Общая схема хода научного исследования: обоснование актуальности выбранной темы, постановка целей и частных задач исследования, описание процесса исследования, обсуждение результатов исследования, формулировка выводов и оценка полученных результатов. | 2 |
| | Самостоятельная работа: составление плана исследовательских работ | 4 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | | Объем часов |
|--|--|---|-------------|
| 1 | 2 | | 3 |
| Раздел 3 | Основы проектирования, постройки и ремонта судов. | | |
| Тема 3.1 Этапы проектирования судов. Судостроительные предприятия. Технология постройки судов. | Содержание учебного материала | | 2 |
| | 1 | Этапы проектирования судов. | |
| | 2 | Судостроительные предприятия. | |
| | 3 | Технология постройки судов. | |
| | Самостоятельная работа: подобрать материал о деятельности судостроительного предприятия | | 4 |
| Тема 3.2 Ремонт судов | Содержание учебного материала | | 2 |
| | 1 | Ремонт судов | |
| Тема 3.3 Основы производственной деятельности | Содержание учебного материала | | 2 |
| | 1 | Основы производственной деятельности на морских судах | |
| Тема 3.4 Государственный флаг. Экипаж судна. | Содержание учебного материала | | 1 |
| | 1 | Государственный флаг. Экипаж судна. Обязанности членов экипажа. | |
| Тема 3.5 Вахтенная служба. | Содержание учебного материала | | 1 |
| | 1 | Вахтенная служба. Основные обязанности членов вахтенной службы. | |
| Раздел 4 | Классификация и общая характеристика судов. | | 2 |
| Тема 4.1 Классификация судов по общим признакам | Содержание учебного материала | | 1 |
| | 1 | Классификация судов по общим признакам | |
| Тема 4.2 Классификация судов по назначению | Содержание учебного материала | | 1 |
| | 1 | Классификация судов по назначению а) транспортные суда; | |
| | 2 | Классификация судов по назначению б) суда промыслового флота; | |
| | 3 | Классификация судов по назначению в) служебно-вспомогательные суда; | |
| | 4 | Классификация судов по назначению г) суда технического флота. | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов |
|--|---|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Раздел 5 | Форма корпуса судна и его главные размерения. | 4 |
| Тема 5.1 | Содержание учебного материала | 2 |
| Основные сечения корпуса. Главные размерения и коэффициент полноты | 1 Основные сечения корпуса | 1 |
| | 2 Главные размерения и коэффициент полноты | |
| | Самостоятельная работа: выполнение эскизов корпуса судна по заданной литературе | |
| Тема 5.2 | Содержание учебного материала | 2 |
| Теоретический эскиз | 1 Теоретический эскиз | 1 |
| | Самостоятельная работа: выполнение эскизов теоретического чертежа по заданной литературе | |
| Раздел 6 | Мореходные и эксплуатационные качества судов. | 4 |
| Тема 6.1 | Содержание материала | 2 |
| Мореходные качества судов. | 1 а) плавучесть; б) остойчивость; в) непотопляемость. | 2 |
| | Тема 6.2 | |
| Мореходные качества судов. | 1 г) ходкость; д) качка; е) управляемость. | 2 |
| | Раздел 7 | |
| Тема 7.1 | Эксплуатационные качества судна | 2 |
| Эксплуатационные качества судов | 1 Грузоподъёмность, водоизмещение, скорость, дальность плавания, автономность | 2 |
| | Самостоятельная работа: Определение объемного водоизмещения по теоретическим кривым | |
| Раздел 8 | Конструкция и прочность судового корпуса. | 4 |
| Тема 8.1 | Содержание учебного материала | 2 |
| Прочность судового корпуса | 1 Понятие о прочности судна | |
| | Тема 8.2 | |
| | Конструкция судового корпуса | 1 Конструкция корпуса судна |
| Самостоятельная работа: выполнение эскизов судового корпуса | | 1 |
| Раздел 9 | Общее расположение, назначение и оборудование судовых помещений, дельные вещи | 4 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | | Объем часов |
|--|---|---|-------------|
| 1 | 2 | | 3 |
| Тема 9.1 Расположение, назначение и оборудование судовых помещений | Содержание учебного материала | | 2 |
| | 1 | Архитектурно-конструктивные типы судов; классификация судовых помещений и их оборудование | |
| Тема 9.2 Дельные вещи | Содержание учебного материала | | 2 |
| | 1 | Изоляция, обшивка, палубные покрытия, дельные вещи | |
| Раздел 10 | Судовые устройства | | 2 |
| Тема 10.1 Судовые устройства | Содержание учебного материала | | 1 |
| | 1 | а) рулевые устройства; б) якорные устройства; в) швартовые устройства; г) буксирные устройства; д) грузовые устройства. | |
| Тема 10.2 Судовые устройства. | 1 | е) спасательные устройства; ж) специальные устройства | 1 |
| | Самостоятельная работа: изучение устройств различных типов | | 1 |
| Раздел 11 | Судовые энергетические установки, монтаж и техническое обслуживание | | |
| Тема 11.1. Типы, состав ЭУ на судне | Содержание учебного материала | | 2 |
| | 1 | Типы, состав ЭУ на судне | 5 |
| | Самостоятельная работа: изучение различных типов ЭУ по заданной литературе (индив. проект) | | |
| Тема 11.2. Автоматизация СЭУ. | Содержание учебного материала | | 2 |
| | 1 | Автоматизация СЭУ | |
| | Самостоятельная работа: изучение автоматизации СЭУ по заданной литературе | | 1 |
| Тема 11.3. Судовые котлы паровые | Содержание учебного материала | | 2 |
| | 1 | Паровые котлы и котельные установки | |
| | Самостоятельная работа: эскизы СПК по заданной литературе (индив. проект) | | 5 |
| Тема 11.4. Паротурбинные установки | Содержание учебного материала | | 2 |
| | 1 | Паротурбинные установки | 1 |
| | Самостоятельная работа: эскизы монтажа ПТУ по заданной литературе | | |
| Тема 11.5. Газотурбинные установки | Содержание учебного материала | | 2 |
| | 1 | Газотурбинные установки | |
| | | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов |
|--|--|-------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Тема 11.6. Двигатели внутреннего сгорания | Содержание учебного материала | |
| | 1 Установки с ДВС | 2 |
| | Самостоятельная работа: эскизы ДВС по заданной литературе (индив. проект) | 5 |
| Тема 11.7. Ядерные энергетические установки | Содержание учебного материала | |
| | 1 Ядерные энергетические установки | 2 |
| | Самостоятельная работа: эскизы ЯЭУ по заданной литературе | 1 |
| Раздел 12 | Передача мощности от двигателя к движителю. | |
| Тема 12.1 Валопровод | Содержание учебного материала | |
| | 1 Назначение валопровода | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: выполнение эскизов валопровода по заданной литературе | 1 |
| Тема 12.1 Судовые движители | Содержание учебного материала | |
| | 1 Судовые движители | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: эскизы конструкций судовых движителей | 1 |
| Раздел 13 | Электрооборудование и электродвижение судов. | |
| Тема 13.1 Электрооборудование и электродвижение судов. | Содержание учебного материала | 2 |
| | 1 а) источники электроэнергии; б) распределение электроэнергии; в) потребители тока; г) электродвижение судов | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: принцип расчета судовой электростанции | 1 |
| Раздел 14 | Классификация и конструктивные элементы общесудовых систем. | |
| Тема 14.1 Классификация общесудовых систем и общие требования к ним. | Содержание учебного материала | |
| | 1 Классификация общесудовых систем и общие требования к ним. Конструктивные элементы систем. Элементы автоматики систем. | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: эскизы конструктивных элементов систем по заданной литературе (индив. проект) | 5 |
| Тема 14.2 Общесудовых систем и общие требования к ним. | Содержание учебного материала | |
| | 1 Системы трюмные и балластные. Системы бытового водоснабжения и сточные | 2 |
| Тема 14.3 | Содержание учебного материала | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | | Объем часов |
|---|---|--|-------------|
| 1 | 2 | | 3 |
| Общесудовых систем и общие требования к ним. | 1 | Системы противопожарные системы охлаждения | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: эскизы систем по заданной литературе | | 1 |
| Тема 14.4 Общесудовых систем и общие требования к ним. | Содержание учебного материала | | 2 |
| | 1 | Системы искусственного микроклимата | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: эскизы систем по заданной литературе | | |
| Тема 14.5 Общесудовых систем и общие требования к ним. | Содержание учебного материала | | 2 |
| | 1 | Системы сжатого воздуха. Специальные системы нефтеналивных судов | |
| Раздел 15 | Выполнение исследования и представление результатов исследования | | |
| Тема 15.1 Исследование | Содержание учебного материала | | 2 |
| | 1 | Основные инструменты на этапе исследования (интервью, опросы, наблюдения, эксперименты). Анализ информации, формулирование выводов | |
| | 2 | Практическое занятие №1. «Поиск и работа с информацией» | |
| | 3 | Практическое занятие №2. «Постановка проблемы и аргументирование актуальности, Выдвижение гипотезы» | |
| | 4 | Практическое занятие №3. «Разработка структуры исследовательской работы» | |
| Тема 15.2 Презентация результатов | Содержание учебного материала | | 1 |
| | 1 | Основные требования к презентации результатов, структура презентации, средства выполнения, речь оратора, основные ошибки. | 2 |
| | 2 | Практическое занятие №4. «Определение темы и формулирование проблемы проекта» | |
| 3 | Практическое занятие №5. «Составление плана проектирования» | | |
| Тема 15.3 Представление результатов | Содержание учебного материала | | 1 |
| | 1 | Оформление и защита проектной работы | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | | Объем часов |
|--|---|--|-------------|
| 1 | 2 | | 3 |
| | 2 | Практическое занятие №6. «Подготовка презентации» | 4 |
| | 3 | Практическое занятие №7. «Защита исследовательской работы» | 8 |
| Самостоятельная работа обучающихся: эскизы систем по заданной литературе | | | 1 |
| консультации | | | 10 |
| Всего | | | 98 |

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета теории и устройства судна.

Необходимое оборудование учебного кабинета:
посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебно-наглядных пособий; классная доска, учебные стенды, плакаты.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения собеседования, тестирования, коллоквиумов, выполнения обучающимися рефератов, докладов, сообщений.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Основные показатели оценки результатов обучения |
|---|--|
| анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования. | знание устройство современного морского судна, элементы его корпуса, судовые устройства и системы |
| организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | знание назначения, состав, конструкционные схемы СЭУ, главных и вспомогательных элементов, их размещение в машинных отделениях |
| оценивать эффективность производственной деятельности | знание технико-экономических показателей: экономичность, надежность, маневренность, массогабаритные характеристики |
| выполнять работы по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов | знание технологию монтажа, ремонта и технического обслуживания судовых энергетических установок, средств автоматики и судовых машин и механизмов |
| решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности | соблюдение логической последовательности при решении прикладных задач в области профессиональной деятельности. |
| в результате выполнения индивидуального проекта приобретена сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач | сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов. |

