



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

УТВЕРЖДАЮ
Зам.начальника колледжа
по учебно-методической работе
М.С. Агеева

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа учебной дисциплины
специальность
15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных
машин и установок (по отраслям)

МО - 15.02.06.ОП.10.РП

РАЗРАБОТЧИК

Преподаватель колледжа: Анисимов А.Н.

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Никишин М.Ю.

ПРОГРАММА РАЗРАБОТАНА

2021

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 3 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 10 |
| 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ... | 11 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)»

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- применять прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- использовать специализированные интернет-ресурсы в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- технические средства информационных технологий;
- прикладное программное обеспечение, применяемое в профессиональной деятельности;
- основы компьютерной и информационной безопасности.

Рабочая программа направлена на формирование у обучающихся элементов следующих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Осуществлять обслуживание и эксплуатацию холодильного оборудования (по отраслям).

ПК 1.2. Обнаруживать неисправную работу холодильного оборудования и принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий.

ПК 1.3. Анализировать и оценивать режимы работы холодильного оборудования.

ПК 1.4. Проводить работы по настройке и регулированию работы систем автоматизации холодильного оборудования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Учебная нагрузка на одного обучающегося, час |
|--|--|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 75 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 50 |
| <i>в том числе:</i> | |
| <i>практические занятия</i> | 40 |
| <i>лабораторные работы</i> | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 21 |
| <i>В том числе:</i> | |
| <i>индивидуальный проект</i> | - |
| Консультации | 4 |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i> | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Номер занятия (сквозная нумерация) | Номера и наименование разделов и тем | Учебная нагрузка по учебному плану, час | | | | | | | Средства обучения | Домашнее задание | Уровень освоения | Используемые активные и интерактивные формы обучения | |
|---------------------------------------|---|---|--------------------------|---------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------|-------------------|--------------------------|------------------|--|--------------|
| | | обязательная нагрузка, час | | | | | самостоятельная внеаудиторная | консультации | | | | | максимальная |
| | | всего | в т. ч. по видам занятий | | | | | | | | | | |
| | | | Уроки, лекции | лабораторные работы | практические занятия | Курсовое проектирование | | | | | | | |
| | Семестр 8 | 50 | 10 | | 40 | | 21 | 4 | 75 | | | | |
| | Раздел 1 Информационные системы и технологии. | 5 | 3 | | | | 4 | 2 | 9 | | | | |
| | Тема 1.1. Понятие об информационных системах и технологиях. | 1 | 1 | | | | | | 1 | | | 3-4 | |
| 1 | Понятие об информационных системах и технологиях. | 1/1 | 1/1 | | | | | | | [1], презентация по теме | Конспект | | |
| | Тема 1.2. Технические средства информационных технологий. | | | | | | 2 | 2 | 4 | | | 3-4 | |
| | Самостоятельная работа №1. Выполнение домашнего задания по теме 1.1. Тематика самостоятельных работ: Технические средства информационных технологий. Общий состав и структура персональных компьютеров. | | | | | | 2/2 | | | МУ к СР | Конспект | | |
| | Консультация по темам 1.1–1.2 | | | | | | | 2/2 | | | | | |
| | Тема 1.3. Базовое программное обеспечение информационных технологий | 1 | 1 | | | | | | 1 | | | 3-4 | |
| 1 | Понятие о программном обеспечении. Функции и состав базового ПО: операционных систем, сервисного ПО, программ технического обслуживания, инструментального ПО | 1/2 | 1/2 | | | | | | | [1], презентация по теме | Конспект | | |
| | Тема 1.4. Прикладное программное обеспечение информационных технологий | 1 | 1 | | | | 2 | | 3 | | | 3-4 | |
| 2 | Функции и состав прикладного ПО: прикладное программное обеспечение общего назначения, метод. ориентированное ПО, проблемно-ориентированное ПО, ПО для глобальных сетей, ПО для организации вычислительного процесса. | 1/3 | 1/3 | | | | | | | [1], презентация по теме | Конспект | | |
| | Самостоятельная работа №2. Выполнение домашнего задания по теме 1.4. | | | | | | 2/4 | | | МУ к СР | | | |



Продолжение

| Номер занятия (сквозная нумерация) | Номера и наименование разделов и тем | Учебная нагрузка по учебному плану, час | | | | | | | Средства обучения | Домашнее задание | Уровень освоения | Используемые активные и интерактивные формы обучения | |
|---------------------------------------|--|---|--------------------------|---------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------|-------------------|--------------------------|------------------|--|--------------|
| | | обязательная нагрузка, час | | | | | самостоятельная внеаудиторная | консультации | | | | | максимальная |
| | | всего | в т. ч. по видам занятий | | | | | | | | | | |
| | | | Уроки, лекции | лабораторные работы | практические занятия | Курсовое проектирование | | | | | | | |
| | Раздел 2 Сетевые технологии обработки информации. Основы информационной и компьютерной безопасности. | 9 | 7 | | | | 6 | 2 | 15 | | | | |
| | Тема 2.1 Понятие о компьютерной сети, классификация сетей. | 1 | 1 | | | | 2 | | 3 | | | 3-4 | |
| 4 | Понятие о компьютерной сети, классификация сетей, требования к телекоммуникационным сетям | 1/4 | 1/4 | | | | | | | [1], презентация по теме | Конспект | | |
| | Самостоятельная работа №3. Выполнение домашнего задания по теме 2.1. Тематика самостоятельных работ: Используя интернет-ресурсы, ответить на вопрос: понятие о гипертекстовой системе WWW, принципы работы клиента и сервера | | | | | | 2/6 | | | МУ к СР | | | |
| | Тема 2.2 Аппаратура компьютерных сетей, методы доступа | 2 | 2 | | | | 2 | | 4 | | | 3-4 | |
| 5 | Работа сетевого контроллера, методы доступа | 2/6 | 2/6 | | | | | | | [1], презентация по теме | Конспект | | |
| | Самостоятельная работа №4. Выполнение домашнего задания по теме 2.2. Тематика самостоятельных работ: Аппаратура компьютерных сетей | | | | | | 2/8 | | | МУ к СР | | | |
| | Тема 2.3 Уровни взаимодействия устройств в компьютерных сетях, стандарты организации сети, принципы передачи данных в компьютерной сети, методы доступа протоколы локальных сетей и сети Интернет | 2 | 2 | | | | | | 2 | | | 3-4 | |
| 6 | Уровни взаимодействия устройств в компьютерных сетях, стандарты организации сети Принципы передачи данных в компьютерной сети, методы доступа протоколы локальных сетей и сети Интернет | 2/8 | 2/8 | | | | | | | [1], презентация по теме | Конспект | | |



Продолжение

| Номер занятия (сквозная нумерация) | Номера и наименование разделов и тем | Учебная нагрузка по учебному плану, час | | | | | | | Средства обучения | Домашнее задание | Уровень освоения | Используемые активные и интерактивные формы обучения | |
|---------------------------------------|---|---|--------------------------|---------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------|-------------------|--------------------------|------------------|--|--------------|
| | | обязательная нагрузка, час | | | | | самостоятельная внеаудиторная | консультации | | | | | максимальная |
| | | всего | в т. ч. по видам занятий | | | | | | | | | | |
| | | | Уроки, лекции | лабораторные работы | практические занятия | Курсовое проектирование | | | | | | | |
| | Тема 2.4 Основы информационной и компьютерной безопасности. Защита информации от вирусных атак. Антивирусные программы | 2 | 2 | | | | 2 | 2 | 6 | | | 3-4 | |
| 7 | Основы информационной и компьютерной безопасности. Защита информации от вирусных атак. Антивирусные программы | 2/10 | 2/10 | | | | | | | [1], презентация по теме | Конспект | | |
| | Самостоятельная работа №5. Выполнение домашнего задания по теме 2.4. Тематика самостоятельных работ: Виды современных антивирусных программ существуют | | | | | | 2/10 | | | МУ к СР | | | |
| | Консультация по теме 2.4. | | | | | | | 2/4 | | | | | |
| | Раздел 3 Использование в профессиональной деятельности пакета прикладных программ MS Office | 12 | | | 12 | | 6 | | 18 | | | | |
| | Тема 3.1 Использование в профессиональной деятельности MS Word | 4 | | | 4 | | 2 | | 6 | | | 3-4 | |
| 8-9 | Практическое занятие № 1 Оформление документации - рапорт о готовности ХУ к работе, оформление заявки Регистру России на освидетельствование ХУ, пояснительные и объяснительные записки в Microsoft Word. | 4/14 | | | 4/4 | | | | | | Отчет | ТЗ | |
| | Самостоятельная работа №6. Выполнение домашнего задания по теме 3.1. Тематика самостоятельных работ: Оформление спецификаций для документации в Microsoft Word | | | | | | 2/12 | | | МУ к СР | | | |
| | Тема 3.2 Использование в профессиональной деятельности MS Excel | 4 | | | 4 | | | | 4 | | | 3-4 | |
| 10-11 | Практическое занятие № 2 Оформление документации - составление ремонтной ведомости, разработка чек-листов контроля работы ХУ. в Microsoft Excel | 4/18 | | | 4/8 | | | | | | Отчет | ТЗ | |



Продолжение

| Номер занятия (сквозная нумерация) | Номера и наименование разделов и тем | Учебная нагрузка по учебному плану, час | | | | | | Средства обучения | Домашнее задание | Уровень освоения | Используемые активные и интерактивные формы обучения | | |
|---------------------------------------|--|---|--------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------------------------|-------------------|------------------|------------------|--|-----|---|
| | | обязательная нагрузка, час | | | | | самостоятельная внеаудиторная | | | | | | |
| | | всего | в т. ч. по видам занятий | | | | | | | | | | |
| Уроки, лекции | лабораторные работы | | практические занятия | Курсовое проектирование | консультации | максимальная | | | | | | | |
| | Тема 3.3 Использование в профессиональной деятельности MS Access и MS Power Point. | 4 | | | 4 | | 4 | | 8 | | | 3-4 | |
| 12-13 | Практическое занятие № 3 Создание базы компрессоров, насосов ХУ. Создание базы з/частей и расходных материалов ХУ на складе, оформление заявки в Microsoft Access. Ввод и редактирование. | 4/22 | | | 4/12 | | | | | | Отчет | | Т |
| | Самостоятельная работа №7. Выполнение домашнего задания по теме 3.3. Тематика самостоятельных работ: Создание презентации в Microsoft Power Point на тему: Фотографии демонтированных и разобранных на части машин и оборудования ХУ перед ремонтом. Прикрепить к ремонтной ведомости. | | | | | | 4/16 | | | МУ к СР | | | |
| | Раздел 4 Автоматизированное рабочее место, автоматизированная система управления. Программы AutoCAD в профессиональной деятельности. | 28 | | | 28 | | 5 | | 33 | | | | |
| | Тема 4.1 Автоматизированное рабочее место, автоматизированная система управления | 4 | | | 4 | | 2 | | 6 | | | 3-4 | |
| 14 | Практическое занятие №4. Понятие об автоматизированном рабочем месте (АРМ), основное назначение, структура и виды АРМ, принципы создания АРМ. | 2/24 | | | 2/14 | | | | | | Отчет | | Т |
| 15 | Практическое занятие №5. Автоматизированная система управления | 2/26 | | | 2/16 | | | | | | Отчет | | Т |
| | Самостоятельная работа №8. Выполнение домашнего задания по теме 4.1. | | | | | | 2/18 | | | МУ к СР | | | |



Продолжение

| Номер занятия (сквозная нумерация) | Номера и наименование разделов и тем | Учебная нагрузка по учебному плану, час | | | | | | | Средства обучения | Домашнее задание | Уровень освоения | Используемые активные и интерактивные формы обучения | |
|---------------------------------------|---|---|--------------------------|---------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------|-------------------|------------------|------------------|--|--------------|
| | | обязательная нагрузка, час | | | | | самостоятельная внеаудиторная | консультации | | | | | максимальная |
| | | всего | в т. ч. по видам занятий | | | | | | | | | | |
| | | | Уроки, лекции | лабораторные работы | практические занятия | Курсовое проектирование | | | | | | | |
| | Тема 4.2 Работа с прикладными программами для проектирования, разработка технической документации с использованием программы Auto CAD | 24 | | | 24 | | 3 | | 27 | | | 3-4 | |
| 16-17 | Практическое занятие № 6. Создания план-графика технического обслуживания ХУ, вахтенного журнала, в AutoCAD. | 4/30 | | | 4/20 | | | | | | Отчет | Т | |
| 18-19 | Практическое занятие №7. Освоение формирования текста в плане-графике тех. Обслуживания ХУ и в вахтенном журнале ХУ в AutoCAD. | 4/34 | | | 4/24 | | | | | | Отчет | Т | |
| 20-21 | Практическое занятие №8. Освоение методики вычерчивания символов, обозначающих механизмы и оборудование ХУ в AutoCAD. | 4/38 | | | 4/28 | | | | | | Отчет | Т | |
| 22-23 | Практическое занятие №9. Освоение методики вычерчивания двухмерных надписей и маркировки трубопроводов ХУ. Диаграмма работы холодильной машины в S-T, P-I координатах. | 4/42 | | | 4/32 | | | | | | Отчет | Т | |
| 24-25 | Практическое занятие №10. Разработка чертежа схемы холодильной установки в AutoCAD. | 4/46 | | | 4/36 | | | | | | Отчет | Т | |
| | Самостоятельная работа №9. Выполнение домашнего задания по теме 4.3. Тематика самостоятельных работ: Настройка параметров чертежа в AutoCAD. Компоновка листа, вывод чертежа на печать. | | | | | | 3/21 | | МУ к СР | | | | |
| 26-27 | Практическое занятие №11. Создание трехмерного чертежа расположения механизмов выходов и вентиляции в рефрижераторном отделении в AutoCAD. Итоговое занятие | 4/50 | | | 4/40 | | | | | | Отчет | ТЗ | |
| | Всего по дисциплине | 50 | 10 | | 40 | | 21 | 4 | 75 | | | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

| Виды помещений и их материально-техническое обеспечение | Наименование |
|---|--|
| 1. Наличие помещений: - учебного кабинета | №4347 кабинет Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности |
| - мастерских | - |
| - лабораторий | №4123 лаборатория Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности |
| 2. Оборудование помещения и рабочих мест | №4347 кабинет Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности Комплекты мебели для учебного процесса: рабочие места обучающихся,- рабочее место преподавателя -1шт.; - шкаф книжный-1шт. Средства обучения: Доска классная маркерная, учебно-наглядные пособия. №4123 лаборатория Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности Комплекты мебели для учебного процесса Средства обучения: доска классная, комплект учебно-наглядных пособий. |
| 3. Технические средства обучения | №4347 кабинет Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности Мультимедийное оборудование: - 15 компьютеров ЛОС, - мультимедийный проектор EPSON WORD 1007-1шт.; - лицензионное программное обеспечение (1С:Бухгалтерия, Консультант Плюс, Офис, P-CAD); - принтер hp Laser jet-100-1шт.; - ноутбук TOSHIBA-6 шт. №4123 лаборатория Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности Мультимедийное оборудование: персональные компьютеры, принтер, проектор, аудиоклонка. Программное обеспечение: Windows XP Professional SP3 (Russian); Windows Server 2008 Standart, Enterprise and atacenter wich Service Pack 2 (x86); OfficeProjectProfessional2007; en_office_visio_professional_2007_cd_x12-19212. Переносной ноутбук Программное обеспечение: <i>Microsoft Volume Licensing Service Center, Код соглашения V9002148, с 30.06.2016 по 30.06.2022г; Лицензионный сертификат №17EO-200318-123656-303-2678 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition с 18.03. 2018 по 26.03.2022.</i> |

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

| Виды источников | Наименование рекомендуемых учебных изданий |
|-----------------|--|
| Основные | 1. Филимонова, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст] : учебник для сред. проф. образования / Е. В. Филимонова. - М.: КНОРУС, 2017. - 482 с.: цв. ил. - (Среднее проф. образование). 2. Правила классификации и постройки морских судов [Электронный ресурс]: нормативно-технический документ / Российский морской регистр судоходства. - Санкт-Петербург: Российский морской регистр судоходства, 2016 - Ч. XII: Холодильные установки: Взамен НД 2-020101-095; Введ. с 01.01.2018 г. - 2018. |
| | 3. Правила классификации и постройки морских судов [Электронный ре- |

| | |
|--|---|
| | курс]: нормативно-технический документ / Российский морской регистр судоходства. - Санкт-Петербург: Российский морской регистр судоходства, 2015 - Ч. XV: Автоматизация: Взамен НД 2-020101-095; Введ. с 01.01.2018 г. - 2018. |
| Дополнительные | 4. Правила классификации и постройки морских судов. Том 2. – СПб: РМРС, 2012. 5. Правила технической эксплуатации холодильных установок судов флота рыбной промышленности. – СПб.: Транспорт, 2001. |
| Электронные образовательные ресурсы | 1. ЭБС «Book.ru», https://www.book.ru 2. ЭБС «ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru 3. ЭБС «Академия», https://www.academia-moscow.ru 4. Издательство «Лань», https://e.lanbook.com 5. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», https://www.biblioclub.ru |
| Периодические издания | Вестник международной академии холода (ЭР БГАРФ) Эксплуатация морского транспорта (ЭР БГАРФ) Морские вести России Морской Флот Стандарты и качество |

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе *проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований, промежуточная аттестация*

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формируемые элементы ОК и ПК | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---|--|
| Усвоенные знания: - технические средства информационных технологий; - прикладное программное обеспечение, применяемое в профессиональной деятельности; - основы компьютерной и информационной безопасности | ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4 | Опрос индивидуальный письменная проверка, поурочный балл, тестирование, проверка выполнения внеаудиторных самостоятельных работ; работа на интерактивных занятиях. Дифференцированный зачет. |
| Освоенные умения: - Применять прикладной программное обеспечение в профессиональной деятельности; - Использовать специализированные интернет-ресурсы в профессиональной деятельности | ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОК10, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4 | Оценка выполнения самостоятельных работ и практических занятий. Контроль выполнения индивидуальных самостоятельных заданий. Дифференцированный зачет. |