

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор СМТ ФГБОУ ВО «КГМТУ»

Г.И. Калмыкова

« 29 » 05 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02.ИНФОРМАТИКА

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности:

26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

Форма обучения: очная

Керчь, 2020 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

Организация-разработчик: Судомеханический техникум ФГБОУ ВО «КГМТУ»

Разработчики:

Преподаватель высшей категории  С.Т. Шерстянкина

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии физико-математических дисциплин

Протокол № 9 от «20» мая 2020 г

Председатель цикловой комиссии  Ю.В.Уколова

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

Протокол № 9 от «29» мая 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

ЕН. 02 Информатика

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Информатика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
использовать изученные прикладные программные средства;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

1.4. В результате изучения дисциплины у студентов должны формироваться следующие компетенции:

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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 входной контроль за поступающими судовыми машинами, механизмами, узлами, деталями, полуфабрикатами в соответствии с разработанным технологическим процессом.

ПК 1.3. Разрабатывать прогрессивные технологические процессы сборки узлов, агрегатов, монтажа с соблюдением технически обоснованных норм времени.

ПК 1.5. Выполнять работы по контролю качества при монтаже, техническом обслуживании и ремонте судовых машин и механизмов.

ПК 2.1. Разрабатывать и составлять типовые программы, инструкции и другую техническую документацию на монтаж, техническое обслуживание и испытание судовых машин и механизмов.

ПК 2.2. Разрабатывать и изготавливать макеты, стенды и приспособления.

ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.

ПК 2.4. Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов.

ПК 3.4. Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 198 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 132 часа;

самостоятельной работы обучающегося 55 часов,

консультаций 11 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	198
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	132
в том числе:	
практические занятия	90
Самостоятельная работа обучающегося	55
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа (работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет)	32
выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, подготовка материала для исследовательской (проектной) деятельности.	23
Консультации*	11
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

* Количество часов, отведенное на консультации, приведено для групп численностью 25 человек (п.7.11 ФГОС СПО по специальности 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов)

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	
1	2	3	
Раздел 1.	Общий состав и структура ЭВМ. Системное программное обеспечение	38	
Тема 1.1. Информация, информационные процессы.	Содержание учебного материала	19	
	1	Информация, информационные процессы и информационное общество: понятие, классификации.	2
	2	Измерение и представление информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	2
	3	Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера.	2
	4	Автоматизированная обработка информации. Назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем.	2
	Практические занятия 1 - 3		6
	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической информации.		2
	Дискретное (цифровое) представление звуковой информации и видеoinформации.		2
	Представление информации в различных системах счисления.		2
	Самостоятельная работа обучающихся		
– работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет		5	
– выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов.			
Тема 1.2 Аппаратное и программное обеспечение	Содержание учебного материала	19	
	1	Архитектура и принципы работы ЭВМ. Классификация современных ПК. Аппаратное обеспечение ПК. Состав системного блока, основные функции и характеристики процессора. Внутренняя память ПК.	2
	2	Магистрально-модульный принцип построения ПК. Базовые устройства ввода и вывода информации, их характеристики, классификация.	2
	3	Внешняя память компьютера, общие характеристики. Носители информации. Принципы записи информации на магнитные диски.	2
	4	Программное обеспечение ПК. Назначение и классификация операционных систем. Стандартные и служебные программы для обслуживания дисков. Архиваторы.	2

	5	ОС Windows: виды изданий, новый пользовательский интерфейс и функциональные возможности. Служебные приложения ОС Windows для обслуживания файловой системы.	2
	Практические занятия 4 - 5		4
	Работа с системным ПО. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
		– работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет – выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов.	5
Раздел 2	Использование офисного программного обеспечения при оформлении электронного документа		107
	Содержание учебного материала		36
	1	Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый файл. Формат файла. Основные элементы текстового документа. Понятие шаблона документа.	2
	2	Текстовый процессор Microsoft Word: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом (создание, открытие, сохранение, печать); редактирование и форматирование документа. Программы для распознавания текстов: назначение, принципы работы. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	2
	Практические занятия № 6 – 16		22
	Текстовый процессор MS WORD. Работа с фрагментом текста. Оформление абзацев документа. Вставка символа. Колонтитулы. Номера страниц.		2
	Создание и форматирование списков, колонки. Создание рамки и заливка абзацев цветом. Параметры страницы.		2
	Текстовый процессор MS WORD. Вставка объектов из файлов. Вставка формул. Поиск и замена слов и словосочетаний.		2
	Текстовый процессор MS WORD. Создание табулированного текста. Работа с графическими объектами.		2
	Текстовый процессор MS WORD. Создание и форматирование таблиц. Преобразование текста в таблицу.		2
	Текстовый процессор MS WORD. Создание и форматирование таблиц. Операции в таблице. Сортировка данных. Вставка диаграмм. Создание организационных диаграмм.		2
	Работа с декоративным текстом WordArt. Использование автотекста. Создание шаблона документа.		2
	Создание, изменение и применение стилей. Разделы. Проверка правописания.		2
	Сканирование и распознавание текста. Компьютерный перевод текста.		2
	Создание комплексного текстового документа.		2
	Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов.		2
Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации.			

	Самостоятельная работа обучающихся		
	– работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет	10	
Тема 2.2. Технология обработки табличной информации.	Содержание учебного материала	36	
	1	Электронные таблицы: основные понятия. Типы данных. Виды ссылок. Формулы и функции в Excel.	2
	2	Построение и форматирование диаграмм, графиков. Организация работы со списками. Сортировка данных. Создание списка с помощью формы. Фильтрация списка для поиска информации. Создание итоговых отчетов.	2
	Практические занятия № 17 – 27		22
	Интерфейс MS Excel. Создание и оформление таблиц в MS Excel. Ввод и использование формул.		2
	Абсолютная и относительная ссылки. Использование стандартных функций.		2
	Решение расчетных задач в MS Excel. Построение и форматирование графиков в MS Excel.		2
	Табулирование функции. Использование мастера функций для ввода формул.		2
	Обработка данных в ЭТ. Применение стандартных функций, создание вычисляемых условий.		2
	Организация работы со списками. Создание списка с помощью формы. Сортировка и фильтрация данных.		2
	Функции табличного процессора и их применение для анализа данных. Подготовка файла к печати.		2
	Организация работы со списками. Расширенный фильтр. Подведение промежуточных итогов в таблицах.		2
	Анализ данных с помощью сводных таблиц в Excel.		2
	Использование элементов управления и макросов для автоматизации работы в MS Excel.		4
		Самостоятельная работа обучающихся	
	– работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет	10	
Тема 2.3. Системы управления базами данных	Содержание учебного материала	21	
	1	Общее понятие о базах данных. Виды моделей данных. Реляционная модель базы данных. Понятие системы управления базами данных.	2
	2	Объекты БД. Типы данных. Сортировка, поиск и фильтрация данных. Работа с формами, запросами и отчетами в БД.	2
	Практические занятия № 28 – 33		12
	Запуск MS Access и создание файла базы данных. Задание структуры таблиц. Выбор и установка первичного ключа таблицы. Ввод данных в таблицы. Организация связей между таблицами.		2
	Работа с формами. Отбор записей с помощью фильтров		2
	Работа с формами. Создание запросов на выборку.		2

	Создание запросов различных типов. Вычисления в запросе.	2
	Отчеты. Конструктор отчетов.	2
	Контрольная работа	2
	Самостоятельная работа обучающихся	5
	– работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет	
Тема 2.4. Технология создания мультимедийных документов	Содержание учебного материала	14
	1 Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки.	2
	Практические занятия № 34 - 36	6
	Разработка презентаций в MS PowerPoint. Форматирование слайдов. Публикация и демонстрация слайд-фильма.	
	Самостоятельная работа обучающихся	
– работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет – выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, подготовка материала для исследовательской (проектной) деятельности.	6	
Раздел 3	Компьютерные сети. Защита информации	25
Тема 3.1. Сетевые технологии обработки и передачи информации.	Содержание учебного материала	20
	1 Компьютерные сети: понятие среды передачи данных и их характеристики. Классификация компьютерных сетей. Локальные компьютерные сети: назначение, базовые топологии.	2
	2 Аппаратное и программное обеспечение сетей. Службы Интернет. Протоколы служб. Использование ресурсов сети Интернет для решения профессиональных задач.	2
	3 Технология поиска информации в сети Интернет. Справочно-правовые системы и принципы работы в них. Технология WorldWideWeb. Браузеры. Адресация ресурсов, навигация. Основы языка гипертекстовой разметки документов. Основы проектирования Web – страниц.	2
	Практические занятия № 37 – 40	8
	Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. Поиск информации в сети Интернет.	4
	Средства создания и сопровождения сайта.	4
	Самостоятельная работа обучающихся	6
– работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет – выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, подготовка материала для исследовательской (проектной) деятельности.		

Тема 3.2. Защита информации	Содержание учебного материала		5
	1	Информационная безопасность и ее составляющие. Классификация различных видов угроз и программно-аппаратные меры обеспечения безопасности. Классификация и характеристика компьютерных вирусов. Антивирусные программы и брандмауэры.	2
	Самостоятельная работа обучающихся		3
	– работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет – выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов.		
Раздел 4	Системы компьютерной графики		17
Тема 4.1. Введение в компьютерную графику.	Содержание учебного материала		17
	1	Основы представления графических данных. Виды компьютерной графики. Растровая графика. Векторная графика. Общие сведения о КОМПАС-3D. Основные элементы интерфейса.	2
	Практические занятия № 41 - 45		10
	Построение и редактирование геометрических объектов.		2
	Построение и редактирование геометрических объектов.		2
	Построение чертежа детали с помощью привязок.		2
	Построение чертежа детали с помощью привязок.		2
	Контрольная работа		2
	Самостоятельная работа обучающихся		5
	– работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет – выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов.		
		Консультаций:	11
		Всего:	198

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- специализированная мебель.
- **доска аудиторная;**
- комплект учебно-наглядных пособий;
- персональный компьютер - рабочее место учителя, рабочие места студентов, сервер, комплект сетевого оборудования, комплект оборудования для подключения к сети Интернет;
- лицензионное программное обеспечение.

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 расчетно-графических работ, сообщений, докладов, собеседования, разно уровневых заданий

Результаты обучения (усвоенные знания, освоенные умения)	Основные показатели оценки результатов обучения
Обучающийся должен знать:	
основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	знание основных понятий автоматизированной обработки информации
	знание общего состава и структуры персональных ЭВМ и вычислительных сетей
	воспроизведение базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ
Обучающийся должен уметь:	
использовать изученные прикладные программные средства;	использование пакетов прикладных программ профессиональной направленности

использование изученных прикладных программных средств и информационно-поисковых систем
осуществление сортировки и фильтрации данных в табличном процессоре
осуществление вычисления, используя мастер функций в табличном процессоре