

**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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	198
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	132
в том числе:	
практические занятия	90
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	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
<b>Консультации*</b>	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	
<b>Раздел 1.</b>	<b>Общий состав и структура ЭВМ. Системное программное обеспечение</b>	<b>38</b>	
Тема 1.1. Информация, информационные процессы.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>19</b>	
	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
	<b>Практические занятия 1 - 3</b>		<b>6</b>
	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		<b>5</b>	
– выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов.			
Тема 1.2 Аппаратное и программное обеспечение	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>19</b>	
	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
	<b>Практические занятия 4 - 5</b>		<b>4</b>
	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	<b>5</b>
		– выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов.	
<b>Раздел 2</b>	<b>Использование офисного программного обеспечения при оформлении электронного документа</b>		<b>107</b>
Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>36</b>
	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
	<b>Практические занятия № 6 – 16</b>		<b>22</b>
		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



	Самостоятельная работа обучающихся		
	– работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет	<b>10</b>	
Тема 2.2. Технология обработки табличной информации.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>36</b>	
	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
	<b>Практические занятия № 17 – 27</b>		<b>22</b>
	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	<b>10</b>	
Тема 2.3. Системы управления базами данных	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>21</b>	
	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
	<b>Практические занятия № 28 – 33</b>		<b>12</b>
	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	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>
	1   Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки.	2
	<b>Практические занятия № 34 - 36</b>	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	
<b>Раздел 3</b>	<b>Компьютерные сети. Защита информации</b>	<b>25</b>
Тема 3.1. Сетевые технологии обработки и передачи информации.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20</b>
	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
	<b>Практические занятия № 37 – 40</b>	<b>8</b>
	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	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>5</b>
	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		<b>3</b>
	– работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет – выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов.		
<b>Раздел 4</b>	<b>Системы компьютерной графики</b>		<b>17</b>
Тема 4.1. Введение в компьютерную графику.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>17</b>
	1	Основы представления графических данных. Виды компьютерной графики. Растровая графика. Векторная графика. Общие сведения о КОМПАС-3D. Основные элементы интерфейса.	2
	<b>Практические занятия № 41 - 45</b>		<b>10</b>
	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		<b>5</b>
	– работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет – выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов.		
		<b>Консультаций:</b>	<b>11</b>
		<b>Всего:</b>	<b>198</b>

### 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
<b>Обучающийся должен знать:</b>	
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
<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
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