

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)
филиал ФГБОУ ВО «КГМТУ» в г. Феодосия

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности:

22.02.06 Сварочное производство
(для 2023 года набора)

Форма обучения: очная

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 04A6F2930062AF80A1450CE5605812F361
Владелец: Степанов Дмитрий Виталиевич
Действителен: с 05.12.2022 до 05.12.2023

Феодосия, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Организация-разработчик: филиал ФГБОУ ВО «КГМТУ» в г. Феодосия

Разработчик:

Преподаватель

М.А. Федоров

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии гуманитарных и фундаментальных дисциплин

Протокол № 10 от « 04 » 05 2023г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии технологии сварки и кораблестроения

Протокол № 9 от « 05 » 05 2023г.

Программа утверждена на заседании методической комиссии СПО филиала ФГБОУ ВО «КГМТУ» в г. Феодосия

Протокол № 9 от « 10 » 05 2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2 Структура и содержание учебной дисциплины	5
3 Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	13
4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	14

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования, по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих и профессиональных компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9	<ul style="list-style-type: none">– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;– использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;– применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	<ul style="list-style-type: none">– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;– основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;– устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;– методы и приемы обеспечения информационной безопасности;– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объём образовательной программы	170
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем всего, в том числе:	120
- лекции	34
- практические занятия	76
- консультации	10
Самостоятельная работа обучающихся	50
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Раздел 1		37	
Тема 1.1 Информационные процессы	Лекция <i>Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО. Основные этапы развития информационного общества.</i>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9
	Лекция <i>Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации, сжатия информации.</i>	2	
	Практическое занятие <i>Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии. Портал государственных услуг.</i>	2	
	Практическое занятие <i>Дискретное(цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Программный принцип работы компьютера</i>	2	
	Практическое занятие <i>Примеры компьютерных моделей различных процессов.</i>	2	
	Практическое занятие <i>Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.</i>	2	
	Практическое занятие <i>Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов.</i>	2	
	Практическое занятие <i>АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.</i>	2	
	Самостоятельная работа <i>Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов по выполненным заданиям. Компьютерная модель. Компьютерный эксперимент. Анализ полученных данных.</i>	7	
	Самостоятельная работа <i>Подготовить сообщение на тему: «Системный подход к построению моделей».</i>	6	

Тема 1.2 Основные этапы решения задач на компьютере	Лекция <i>Компьютерная модель. Компьютерный эксперимент. Анализ полученных данных.</i>	2	
	Консультации	6	
Раздел 2		9	
Тема 2.1. Архитектура персональных компьютеров	Лекция <i>Процессор. Память. Системная плата. Шина. Устройства ввода-вывода. Адаптеры.</i>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9
Тема 2.2. Системное программное обеспечение	Лекция <i>Программное обеспечение, структура, назначение и общая характеристика. Назначение и классификация операционных систем. Понятие файла и файловой системы. Файловые менеджеры. Архиваторы. Служебные приложения ОС Windows для обслуживания файловой системы.</i>	2	
	Самостоятельная работа <i>Подготовка к практическим работам, создание презентаций.</i>	5	
Раздел 3.		90	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9
Тема 3.1. Автоматизированная обработка текстовой информации	Лекции <i>Текстовый редактор MS Word. Интерфейс, форматирование текста. Проверка правописания.</i>	2	
	Лекции <i>Программы подготовки технической документации. Общие требования к созданию, содержанию и оформлению документов. Понятие шаблона документа. Программы для распознавания текстов: назначение, принципы работы.</i>	2	
	Лекции <i>Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.</i>	2	
	Лекции <i>Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.</i>	2	
	Лекции <i>Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.</i>	2	
	Практические занятия <i>Ввод и редактирование текста, определение режимов и масштаба просмотра документа.</i>	2	
	Практические занятия <i>Форматирование текста. Вставка графических объектов. Печать документа.</i>	2	
	Практические занятия <i>Таблицы в текстовом редакторе Word. Создание и редактирование</i>	2	

	колоннитулов.	
	Практические занятия Формирование оглавления и указателя.	2
	Практические занятия Создание и использование макрокоманд.	2
	Практические занятия Применение шаблонов и мастеров.	2
	Практические занятия Создание списков, колонки. Создание рамки и заливка абзацев цветом. Изменение параметров и настроек Word.	2
	Самостоятельная работа Подготовка к практическим работам, создание презентаций. Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов по выполненным работам. Работа над материалом учебников, конспектом лекций.	5
Тема 3.2. Автоматизированная обработка числовой информации	Лекции Электронные таблицы: основные понятия. Типы данных. Виды ссылок. Формулы и функции в MS Excel. 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 Пользовательский интерфейс MS Excel. Создание и редактирование таблицы.	2
	Практические занятия Вычисления в MS Excel. Абсолютная и относительная ссылки.	2
	Практические занятия Использование мастера функций для ввода формул. Выполнение расчетов и оптимизация изображения таблицы.	2
	Практические занятия Типы данных и их представление на экране. Визуализация данных.	2
	Практические занятия Использование таблицы в качестве базы данных.	2
	Практические занятия Подведение промежуточных итогов. Сводные таблицы.	2
	Практические занятия Построение и форматирование графиков в MS Excel. Табулирование функции.	2
	Практические занятия Создание списка с помощью формы. Сортировка и фильтрация данных.	2
	Самостоятельная работа Подготовка к практическим работам, создание презентаций. Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов по выполненным работам. Работа над конспектом лекций.	5
Тема 3.3. Автоматизированная система хранения и поиска информации	Лекции Общее понятие о базах данных. Виды моделей данных. Реляционная модель базы данных. Основные понятия систем управления базами данных. Объекты БД. Типы данных. Сортировка, поиск и фильтрация данных. Работа с формами, запросами и отчетами в БД.	2
	Практические занятия Создание однотобличной базы данных MS Access.	2
	Практические занятия Заполнение базы данных MS Access	2
	Практические занятия Размещение новых объектов в таблице базы данных MS Access.	2

	Практические занятия <i>Создание новых таблиц базы данных MS Access</i>	2	
	Практические занятия <i>Ввод и просмотр данных посредством форм.</i>	2	
	Практические занятия <i>Создание схемы данных в MS Access</i>	2	
	Практические занятия <i>Создание многотабличной формы в MS Access.</i>	2	
	Практические занятия <i>Создание вычисляемых полей в форме MS Access</i>	2	
	Практические занятия <i>Создание других кнопок на форме MS Access</i>	2	
	Практические занятия <i>Формирование запросов на выборку, обновление, удаление.</i>	2	
	Практические занятия <i>Создание перекрестного запроса в MS Access</i>	2	
	Практические занятия <i>Создание сводных таблиц и диаграмм в MS Access.</i>	2	
	Практические занятия <i>Создание отчетов в MS Access</i>	2	
	Самостоятельная работа <i>Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов по выполненным работам. Работа над материалом учебников, конспектом лекций.</i>	10	
Раздел 4.		34	
Тема 4.1. <i>Компьютерные сети. Локальные компьютерные сети</i>	Лекции <i>Компьютерные сети: понятие, среды передачи данных и их характеристики. Беспроводные технологии Bluetooth, Wi-Fi и WiMax. Классификация компьютерных сетей. Локальные компьютерные сети: назначение, базовые топологии.</i>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9
Тема 4.2. <i>Интернет</i>	Лекции <i>Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.</i>	2	
	Лекции <i>Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.</i>	2	
	Лекции <i>Службы Интернета. Протоколы служб. Использование ресурсов сети Интернет для решения профессиональных задач.</i>	2	
	Практические занятия <i>Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.</i>	2	
	Практические занятия <i>Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.</i>	2	
	Практические занятия <i>Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.</i>	2	

	Практические занятия <i>Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. Поиск информации об информационных системах в судостроении</i>	2	
	Самостоятельная работа <i>Создать презентацию на основе найденной информации об информационных системах в судостроении.</i>	10	
Тема 4.3. Защита информации	Лекции <i>Информационная безопасность и ее составляющие. Классификация различных видов угроз и программно-аппаратные меры обеспечения безопасности. Классификация и характеристика компьютерных вирусов. Антивирусные программы и брандмауэры.</i>	2	
	Самостоятельная работа <i>Подготовить сообщение на тему: «Правовая защита информации».</i>	2	
	Консультации	4	
Всего лекций		34	
Всего практических занятий		76	
Всего консультаций		10	
Всего самостоятельной работы		50	
Всего:		170	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

- комплект аппаратно-программных средств на базе ПК;
- программно-методический комплекс поддержки преподавания информатики и информационных технологий;
- специализированная мебель.
- задания для осуществления индивидуального подхода при обучении, организации самостоятельных работ и упражнений за ПК;
- комплект учебно-методической, научно популярной, справочной литературы;
- инструкция по технике безопасности;
- стенды;
- средствами пожаротушения.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер - рабочее место учителя,
- персональный компьютер - рабочее место ученика,
- комплект сетевого оборудования,
- комплект оборудования для подключения к сети Интернет.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. Список изданий представлен в Информационном обеспечении образовательной программы (приложение 9) к программе подготовки специалистов среднего звена.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения *устного опроса, выполнения практических работ, контрольной работы.*

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Умение</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций 	<ul style="list-style-type: none"> – выполняет расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – использует информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – использует технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – обрабатывает и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – получает информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – применяет графические редакторы для создания и редактирования изображений; – применяет компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций 	<p><i>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, тестировании и других видах текущего контроля</i></p>
<p>Знание</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – основные положения и принципы построения системы обработки и передачи 	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – основные положения и принципы построения системы обработки и передачи 	<p><i>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий,</i></p>

<p>информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; – методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; <p>основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</p>	<p>информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; – методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; <p>основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</p>	<p><i>тестировании и других видах текущего контроля</i></p>
--	--	---