

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности

22.02.06 Сварочное производство

Форма обучения: очная

для 2022 года поступления

Керчь, 2023 г.

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Разработчик:

Преподаватель высшей категории С.Т. Шерстянкина

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

Протокол № 8 от 19 апреля 2023 г

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии

Технологии сварки и судостроения

Протокол № 8 от 19 апреля 2023 г

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

Протокол № 8 от 26 апреля 2023 г

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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **22.02.06 Сварочное производство**.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общепрофессиональные дисциплины профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов.

1.4. В результате освоения учебной дисциплины ««Информационные технологии в профессиональной деятельности»» у обучающегося должны формироваться следующие общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.

ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.

ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.

ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.

ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.

ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.

ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.

ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 25 часов

консультации – 9 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)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
практические занятия	48
Самостоятельная работа обучающегося	25
в том числе:	
работа над материалом учебников, конспектом лекций, подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий, поиск информации в сети Интернет	25
Консультации	9
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

* Количество часов, отведенное на консультации, приведено для групп численностью 25 человек (п. 7.11 ФГОС СПО по специальности 22.02.06 «Сварочное производство»)

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	
1	2	3	
Раздел 1.	Информационные системы и технологии	4	
Тема 1.1. Основные понятия и определения	Содержание учебного материала	2	
	1 Цели и задачи дисциплины. Понятие и сущность информационных систем и технологий. Классификация информационных систем. Виды информационных технологий.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Презентация на темы: «Этапы развития информационных технологий»; «Классификация информационных систем».		
Раздел 2.	Система автоматизированного проектирования КОМПАС	54	
Тема 2.1. Общие сведения о системе Компас	Содержание учебного материала	2	
	1 Цели автоматизированного проектирования. Назначение и возможности САПР Компас. Интерфейс системы. Типы документов и файлов.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Презентация на тему: «Аппаратное обеспечение компьютерной графики». Сообщение на тему: Обзор графических редакторов и САПР. Сферы применения, возможности, ограничения, перспективы развития графических редакторов.		
Тема 2.2. Построение и редактирование геометрических объектов	Содержание учебного материала	2	
	1 Инструменты программы КОМПАС и их использование. Последовательность действий при создании и редактировании детали.		
	Практические работы № 1 – 4		16
	1 Построение и редактирование геометрических объектов.		
	2 Глобальные и локальные привязки. Простановка размеров.		
	3 Построение фасок и скруглений. Сопряжения. Построение чертежа плоской детали с элементами сопряжения.		
4 Построение чертежа детали в среде Компас.	8		
Самостоятельная работа обучающихся			

	Подготовка к практическим работам. Индивидуальное выполнение изображений контуров детали и нанесение размеров.	
Тема 2.3. Построение и редактирование сборки.	Содержание учебного материала	
	1 Создание сборочного чертежа. Типы проектирования сборки. Построение и редактирование сборки. Составление спецификации.	2
	Практическая работа № 5	
	1 Создание и редактирование сборочного чертежа. Составление спецификации.	4
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим работам.	2
Тема 2.4. Основы трехмерного проектирования	Содержание учебного материала	
	1 Введение в трехмерное моделирование. Интерфейс подсистемы. Основные понятия трехмерного моделирования. Настройка параметров.	4
	2 Операции выдавливания, вращения, кинематическая операция. Настройка свойств детали. Построение сечений и разрезов на чертежах.	
	Практические работы № 6 – 8	
	1 Создание геометрических тел.	
	2 Создание 3D модели с помощью операций «приклеить выдавливанием» и «вырезать выдавливанием»	8
	3 Создание и редактирование трехмерных моделей деталей.	
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим работам Доклад по теме: «Основы трехмерного проектирования»	4	
Раздел 3.	Пакет прикладных программ MS Office	26
Тема 3.1. Профессиональное использование текстовых процессоров.	Содержание учебного материала	
	1 Создание технической и конструкторской документации с использованием текстовых процессоров. Создание сложных документов в MS Word.	2
	Практические работы № 9 – 11	
	1 Использование графического редактора MS Word для создания схем сварочного оборудования.	
	2 Работа с большими документами: стили, разделы, сноски. Автоматическая нумерация рисунков.	8
	3 Структура документа. Ссылки, оглавление. Создание сложных документов в MS Word.	
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим работам, реферат на тему «История и развитие сварочного производства»	2	

Тема 3.2. Расчеты, отбор и анализ данных в электронных таблицах.	Содержание учебного материала		2
	1	Отбор и анализ данных с помощью фильтров и функций. Подбор параметра, поиск решения.	
	Практические работы № 12 – 14		
	1	Отбор и анализ данных с помощью фильтров и функций	6
	2	Построение графиков функций с двумя и тремя условиями.	
3	Решение оптимизационных задач.		
Самостоятельная работа обучающихся		2	
Подготовка к практическим работам.			
Выполнение задания по расчетам, отбору и анализу данных в электронных таблицах.			
Тема 3.3. Интегрированное использование средств обработки электронных документов	Содержание учебного материала		1
	1	Обмен данными между пакетами прикладных программ. Импорт и экспорт файлов документов. Вставка и связывание файлов. Веб-публикация документов.	
	Практическая работа № 15		
	1	Обработка данных в нескольких программных средах.	2
	Самостоятельная работа обучающихся		1
Подготовка к практическим работам			
Раздел 4.	Информационно-правовое обеспечение деятельности		4
Тема 4.1. Информационно-правовое обеспечение деятельности	Содержание учебного материала		1
	1	Справочно-правовые информационные системы. Основы организации поиска документов в СПС «Консультант Плюс».	
	Практическая работа № 16		
	1	Основы организации поиска документов в СПС «Консультант Плюс». Организация поиска нормативных документов по специальности.	2
	Самостоятельная работа обучающихся		1
Подготовка к практическим работам			
Раздел 5.	Электронные коммуникации в профессиональной деятельности		5
Тема 5.1. Электронные	Содержание учебного материала		2
	1	Электронные коммуникации в практической деятельности. Основы компьютерной безопасности.	

коммуникации в профессиональной деятельности	Практическая работа № 17		2
	1	Поиск технической документации по специальности. Поиск каталогов сварочного оборудования, заказ сварочного оборудования.	
	Самостоятельная работа обучающихся		1
Реферат на тему «Возможности использования телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности»			
		Консультации	9
		Всего	102

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационных технологий.

Необходимое оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, доска классная, комплект учебно-наглядных пособий, проектор, персональные компьютеры, подключенные к сети Интернет, с комплектом лицензионного программного обеспечения.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, устного опроса, а также выполнения обучающимися творческих заданий, разноуровневых заданий, докладов, рефератов, сообщений.

По завершению изучения дисциплины проводится аттестация в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (усвоенные знания, освоенные умения)	Основные показатели оценки результатов обучения
Обучающийся должен знать:	
состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	знание состава, функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности
основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ	владение основными правилами и методами работы с пакетами прикладных программ
Обучающийся должен уметь:	
использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов	использование пакетов прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов