

Правительство Ленинградской области
Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области
Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования Ленинградской области
«Гатчинский государственный университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности

по специальности среднего профессионального образования
22.02.06 Сварочное производство

Гатчина

2025

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 22.02.06 Сварочное производство.

Организация - разработчик: ГАОУ ВО ЛО «Гатчинский государственный университет»

Разработчики:

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии, протокол № 2 от 15 декабря 2025 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии - Карсакова Н.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла

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

В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен уметь:

использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов **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 программы техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять 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.	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.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **72** часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48** часов;
самостоятельной работы обучающегося **24** часа.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

**2.2. Рабочий тематический план и содержание общепрофессиональной дисциплины
ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, темы для реферата		Объем часов	Компетенции
1	2		3	4
Раздел 1.	Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности		3	ПК1.1-3.2 ОК1.-ОК9
Тема 1.1. Основные понятия и определения	Содержание учебного материала		3	2
	1	Системы обработки информации. Виды памяти. Информационные технологии.		
Тема 1.2. Классификация информационных систем	Содержание учебного материала			
	1	Основные понятия и определения информационных систем. Классификация ИС: по назначению, по структуре аппаратных средств, по режиму работы, по характеру взаимодействия с пользователем. Состав и характеристика информационных систем.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	3
Раздел 2.	Программное обеспечение информационных технологий		2	ПК1.1-3.2 ОК1.-ОК9
Тема 2.1. Базовое и прикладное программное обеспечение	Содержание учебного материала		2	2
	1	Операционная система. Сервисное программное обеспечение. Программы технического обслуживания. Инструментальное программное обеспечение. Методо-и проблемно-ориентированное программное обеспечение.		
Тема 2.2. Операционные системы семейства Windows	Содержание учебного материала			
	1	Загрузка, выход и организация работы Windows. Окно и справочная система.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
Раздел 3.	Обработка текстовой информации		3	ПК1.1-3.2 ОК1.-ОК9
Тема 3.1. Основы работы текстового редактора MS Word	Содержание учебного материала		1	2
	1	Создание нового документа и создание и форматирование таблиц. Создание списков. Организация печати документа и его сохранение. Надписи в тексте. Вставка объектов и рисунков в документ. Встроенный векторный графический редактор. Электронные письма и закладки. Автосохранение текста.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, темы для реферата		Объем часов	Компетенции
	Практические занятия: Создание деловых документов в редакторе MS Word		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
Раздел 4.	Процессоры электронных таблиц.		7	ПК1.1-3.2 ОК1.-ОК9
Тема 4.1. Особенности экранного интерфейса программыMS Excel	Содержание учебного материала		3	2
	1	Рабочий лист. Ввод текстовых данных. Быстрое копирование. Работа с формулами. Числовой, денежный и финансовый форматы.		
Тема 4.2. Шаблоны, вычислительные возможности и поиск сортировка данных.	Содержание учебного материала			
	1	Таблицы MS Excel. Создание бланков авансового отчёта, счетов, заказов. Редактирование шаблонов. Автовычисления. Имя ячеек. Работа со списками.		
Тема 4.3. Автовод, форма и фильтрация данных.	Содержание учебного материала			
	1	Режимы автовода. Формы базы данных. Ввод и правка данных. Способы фильтрации. Автоматическое подсчитывание итогов. Построение диаграмм.		
	Практические занятия: Разработка штатного расписания небольшой авторемонтной фирмы с определением должностных окладов, фонда оплаты труда в табличном процессоре (редакторе). Создание электронной книги. Расчёт промежуточных итогов в таблицах. Экономические расчёты в MS Excel. Комплексное использование приложений Microsoft Office для создания документов		4	2
	Самостоятельная работа обучающихся		3	3
Раздел 5.	Технологии использования систем управления базами данных.		6	ПК1.1-3.2 ОК1.-ОК9
Тема 5.1. Организация системы управления базами данных.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Система управления базами данных (СУБД). Модели системы. Обобщённая технология работы с БД.СУБД Oracle, MS SQL Server, Borland Interbase, MySQL, MS Access		
Тема 5.2.	Содержание учебного материала			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, темы для реферата		Объем часов	Компетенции
Основы работы СУБД MS Access	1	Таблицы. Запросы. Формы. Отчёты. Макросы и модули.		
	Практические занятия: Создание таблиц базы данных с использованием конструктора. Редактирование и модификация таблиц базы данных Создание пользовательских форм для ввода данных Закрепление приобретённых навыков по созданию таблиц и форм в СУБД MSACCESS. Создание таблицы «Заказы»		3	2
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
Раздел 6.	Электронные презентации. Редакторы обработки графической информации		10	ПК1.1-3.2 ОК1-ОК9
Тема 6.1. Современные способы организации презентаций	Содержание учебного материала		6	2
	1	Достоинства слайдовой презентации. Инструменты для подготовки и показа презентаций. Запуск приложения MS PowerPoint. Создание презентации на основе Шаблона оформления и пустой презентации. Схема печати презентаций.		
Тема 6.2. Оформление и способы печати презентации.	Содержание учебного материала			
	1	Вставка текста в слайд. Проверка орфографии. Вставка рисунков. Анимация текстов и объектов. Использование музыки, звуков и видеоклипов. Схема печати презентаций.		
Тема 6.3. Единообразие в оформлении сохранение презентаций.	Содержание учебного материала			
	1	Методы управления внешним видом слайдов. Шаблоны оформления. Виды сохранения.		
Тема 6.4. Показ и принципы планирования показа презентаций.	Содержание учебного материала			
	1	Управление докладчиком или пользователем. Автоматический показ слайдов. Инструментальные средства показа.		
Тема 6.5. Растровые и векторные графические редакторы.	Содержание учебного материала			
	1	Растровое изображение. Векторная графика. Пакеты программ CorelDraw, Adobe Illustrator.		
Тема 6.6.	Содержание учебного материала			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, темы для реферата		Объем часов	Компетенции
Программы CorelDRAW и программный пакет AdobePhotoshop	1	Основные операции с CorelDRAW. Работа с шаблонами. Возможности Adobe Photoshop. Сохранение рисунков.		
	Практические занятия: Создание презентации с помощью шаблона Создание презентации с дополнительным оформлением(рисунки, анимация, музыка) Упражнения по планированию показа слайдов Использование шаблонов при редактировании изображения		4	2
	Самостоятельная работа обучающихся		3	3
Раздел 7.	Системы оптического распознавания информации		3	ПК1.1-3.2 ОК1-ОК9
Тема 7.1. Возможности, технология распознавания и организация работы программы FineReader	Содержание учебного материала		2	2
	1	Особенности программы. Способы распознавания символов. Структурный классификатор. Пакет информации о распознаваемом документе. Сохранение и экспорт результатов распознавания.		
Тема 7.2 Основные этапы работы с программой FineReader	Содержание учебного материала			
	1	Главное окно программы. Сканирование изображений. Анализ макета страниц. Распознавание текста. Проверка правописания и сохранение результатов работы.		
	Практические занятия: Сканирование изображений с распознаванием текста		1	2
	Самостоятельная работа обучающихся		3	3
Раздел 8.	Системы машинного перевода.		3	ПК1.1-3.2 ОК1-ОК9
Тема 8.1. Переводческие пакеты PROMT	Содержание учебного материала		1	
	1	Отечественные системы машинного перевода. Основные возможности пакета PROMT. Особенности его работы. Последовательность действий при выполнении перевода.		
	Практические занятия: Упражнения по переводу текста		2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, темы для реферата		Объем часов	Компетенции
	Самостоятельная работа обучающихся		2	3
Раздел 9.	Бухгалтерские системы учёта. Компьютерные справочные правовые системы.		5	ПК1.1-3.2 ОК1-ОК9
Тема 9.1. Компьютерные системы и классификация бухгалтерского программного обеспечения.	Содержание учебного материала		3	2
	1	Возможности системы. Классы программ. Российские программы бух. учёта. «1С:бухгалтерия». Основы работы в системе «1С:бухгалтерия». Справочники. Документы и журналы.		
Тема 9.2. Обзор компьютерных справочных правовых систем (СПС).	Содержание учебного материала			
	1	Достоинства и ограничения СПС. Современные Российские СПС. Правовые системы «Консультант Плюс» и «Гарант». Информационные правовые системы «Кодекс» и «Референт». Принципы выбора СПС.		
Тема 9.3. Основы организации поиска документов в СПС «Консультант Плюс».	Содержание учебного материала			
	1	Формирование запроса. Работа со списком документов. Работа с текстом документа.		
	Практические занятия: Выполнение упражнений по выбору справочника и журнала документов. Организация поиска нормативных документов по реквизитам документа с СПС «Консультант плюс» Работа с формами. Организация поиска по нескольким информационным базам.		2	2
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
Раздел 10.	Компьютерные сети.		5	ПК1.1-3.2 ОК1-ОК9
Тема 10.1.	Содержание учебного материала		5	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, темы для реферата		Объем часов	Компетенции
Классификация сетей.	1	Классификация по масштабам, по топологии или архитектуре, по стандартам организаций. Среда передачи данных. Типы компьютерных сетей. Сетевой контроллер. Эталонная модель OSI.		
Тема 10.2. Глобальная сеть интернет. Основные понятия о современных телекоммуникациях.	Содержание учебного материала			
	1	История сети. Современная структура. Основные протоколы. Гипертекстовая система WWW. Принципы работы. Поисковые механизмы. Электронная почта. Сетевые новости. Передача файлов.		
Тема 10.3. Основы проектирования WEB-страниц.	Содержание учебного материала			
	1	HTML-язык гипертекстовой разметки. Способы создания Web-узлов. Графические редакторы WEB-страниц.		
Тема 10.4. Информационная безопасность.	Содержание учебного материала			
	1	Классификация средств защиты. Программно-технический уровень защиты. Резервное копирование данных. Установка паролей на документ. История возникновения вирусов, их виды. Организация защиты от компьютерных вирусов.		
Тема 10.5. Организация безопасной работы с компьютерной техникой	Содержание учебного материала			
	1	Защита от электромагнитного излучения. Компьютерный зрительный синдром. Рациональная организация рабочего места.		
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Максимальная учебная нагрузка		72	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка		48	
	Самостоятельная работа обучающегося:		24	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1-ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2-репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3-продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет информационных технологий (Аудитория № 26). Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 30 посадочных мест, из них 16 компьютеризированных: персональный компьютер IntelCorei3-7100T, компьютеризированное рабочее место преподавателя IntelCore i3-7100T, доска аудиторная, проектор ViewSonic, принтер МФУ, экран.

Программное обеспечение:

Windows 10 Professional;

Microsoft Office 2016;

Антивирус Kaspersky Endpoint Security;

7-Zip;

Браузер Google Chrome;

Браузер Yandex;

КОМПАС-3DV17.1;

GIMP;

Mozilla Thunderbird;

Foxit Reader;

K-Lite Codec PackFull

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

BOOK.RU

Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: технические специальности: учебник для среднего профессионального образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. – М. : Академия, 2015. – 416 с. – (Профессиональное образование). – Библиогр.:с.411-412.<https://www.book.ru/book/255885/view2>

Михеева, Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности : учеб.пособие / Е. В. Михеева. - 10-е изд., стер. - М. : Академия , 2011. - 256 с. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.:с.251 <https://www.book.ru/book/901103/view2>

Дополнительные источники:

Гришин, В.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / В.Н. Гришин, Е.Е. Панфилова. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 416 с.: ил. - (Профессиональное образование).

Румянцева, Е. Л. Информационные технологии: учеб. пособие / Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь; под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ФОРУМ: Инфра-М, 2013. - 256 с.: ил. - (Профессиональное образование).

Федотова, Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 368 с.: ил. - (Профессиональное образование).

Интернет-ресурсы:

<http://www.videouroki.net> (Видеоуроки в сети Интернет. Информатика, уроки информатики, видеоуроки по информатике)

<http://www.intuit.ru> (Интернет-Университет Информационных Технологий)

<http://www.alleng.ru> (Образовательные ресурсы интернета – Информатика)

<http://new.bgunb.ru> (Электронные образовательные ресурсы Интернет)

<http://www.megabook.ru> (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия)

<http://edusource.ucoz.ru> (Образовательные ресурсы)

<http://www.edu.ru> - Федеральный портал «Российское образование»;

<http://ru.wikipedia.org> (Википедия)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, представленных в фондах оценочных средств общепрофессиональной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов	оценка фронтального и индивидуального опроса во время аудиторных занятий; оценка выполнения тестовых заданий; оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы; онлайн тестирование: http://www.testedu.ru
Знать: состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	оценка фронтального и индивидуального опроса во время аудиторных занятий; оценка выполнения тестовых заданий; оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы; онлайн тестирование:

	http://www.testedu.ru
основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ	оценка фронтального и индивидуального опроса во время аудиторных занятий; оценка выполнения тестовых заданий; оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы; онлайн тестирование: http://www.testedu.ru Представление и защита своих проектов студентами.