

Автономное образовательное учреждение высшего образования  
Ленинградской области

«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

Ковалев В.Р.

2017 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для специальности 22.02.06 Сварочное производство

г. Гатчина  
2017 г.

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины  
**ОП.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ** разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)  
по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)  
**22.02.06 Сварочное производство**

**Квалификация:** Техник

Организация – разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Разработчик:  
Семенова Мария Юрьевна – преподаватель информатики

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии

Протокол № 1 от 26 августа 2017 года

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_

Согласовано генеральный директор ЗАО НПП «МАРС»



М.П.

(подпись)

\_\_\_\_\_(П.Н. Плешков)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>

# 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.		

	<b>Практические занятия:</b> Создание деловых документов в редакторе MS Word		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2	
<b>Раздел 4.</b>	<b>Процессоры электронных таблиц.</b>		<b>7</b>	ПК1.1-3.2 ОК1.-ОК9
<b>Тема 4.1.</b> <b>Особенности экранного интерфейса программыMS Excel</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		3	2
	1	Рабочий лист. Ввод текстовых данных. Быстрое копирование. Работа с формулами. Числовой, денежный и финансовый форматы.		
<b>Тема 4.2.</b> <b>Шаблоны, вычислительные возможности и поиск сортировка данных.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Таблицы MS Excel. Создание бланков авансового отчёта, счетов, заказов. Редактирование шаблонов. Автовычисления. Имя ячеек. Работа со списками.		
<b>Тема 4.3.</b> <b>Автовод, форма и фильтрация данных.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	2
	1	Режимы автовода. Формы базы данных. Ввод и правка данных. Способы фильтрации. Автоматическое подсчитывание итогов. Построение диаграмм.		
	<b>Практические занятия:</b> 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			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		3	3
<b>Раздел 5.</b>	<b>Технологии использования систем управления базам данных.</b>		<b>6</b>	ПК1.1-3.2 ОК1.-ОК9
<b>Тема 5.1.</b> <b>Организация системы управления базами данных.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		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		
<b>Тема 5.2.</b> <b>Основы работы СУБД MS Access</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Таблицы. Запросы. Формы. Отчёты. Макросы и модули.		



	<b>Практические занятия:</b> 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
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		3	
<b>Раздел 6.</b>	<b>Электронные презентации. Редакторы обработки графической информации</b>		<b>10</b>	ПК1.1-3.2 ОК1-ОК9
<b>Тема 6.1.</b> <b>Современные способы организации презентаций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		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.		
<b>Тема 6.2.</b> <b>Оформление и способы печати презентации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Вставка текста в слайд. Проверка орфографии. Вставка рисунков. Анимация текстов и объектов. Использование музыки, звуков и видеоклипов. Схема печати презентаций.		
<b>Тема 6.3.</b> <b>Единообразие в оформлении сохранение презентаций.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Методы управления внешним видом слайдов. Шаблоны оформления. Виды сохранения.		
<b>Тема 6.4.</b> <b>Показ и принципы планирования показа презентаций.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Управление докладчиком или пользователем. Автоматический показ слайдов. Инструментальные средства показа.		
<b>Тема 6.5.</b> <b>Растровые и векторные графические редакторы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Растровое изображение. Векторная графика. Пакеты программ CorelDraw, Adobe Illustrator.		
<b>Тема 6.6.</b> <b>Программы CorelDRAW и программный пакет</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Основные операции с CorelDRAW. Работа с шаблонами. Возможности Adobe Photoshop. Сохранение рисунков.		

<b>AdobePhotoshop</b>	<b>Практические занятия:</b> 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
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		3	3
<b>Раздел 7.</b>	<b>Системы оптического распознавания информации</b>		<b>3</b>	ПК1.1-3.2 ОК1-ОК9
<b>Тема 7.1.</b> <b>Возможности, технология распознавания и организация работы программы FineReader</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Особенности программы. Способы распознавания символов. Структурный классификатор. Пакет информации о распознаваемом документе. Сохранение и экспорт результатов распознавания.		
<b>Тема 7.2</b> <b>Основные этапы работы с программой FineReader</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1	2
	1	Главное окно программы. Сканирование изображений. Анализ макета страниц. Распознавание текста. Проверка правописания и сохранение результатов работы.		
	<b>Практические занятия:</b> Сканирование изображений с распознаванием текста			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		3	3
<b>Раздел 8.</b>	<b>Системы машинного перевода.</b>		<b>3</b>	ПК1.1-3.2 ОК1-ОК9
<b>Тема 8.1.</b> <b>Переводческие пакеты PROMT</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1	2
	1	Отечественные системы машинного перевода. Основные возможности пакета PROMT. Особенности его работы. Последовательность действий при выполнении перевода.		
	<b>Практические занятия:</b> Упражнения по переводу текста		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2	3
<b>Раздел 9.</b>	<b>Бухгалтерские системы учёта. Компьютерные справочные правовые системы.</b>		<b>5</b>	ПК1.1-3.2 ОК1-ОК9

Тема 9.1. Компьютерные системы и классификация бухгалтерского программного обеспечения.	Содержание учебного материала		2	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		2	2
	1	Формирование запроса. Работа со списком документов. Работа с текстом документа.		
	<b>Практические занятия:</b> 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.		4	ПК1.1-3.2 ОК1-ОК9
Тема 10.1. Классификация сетей.	Содержание учебного материала		4	2
	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.		
Промежуточная аттестация-дифференцированный зачёт			2	
Самостоятельная работа обучающихся			2	
	Максимальная учебная нагрузка		72	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка		48	
	Самостоятельная работа обучающегося:		24	
	в том числе консультации		2	

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**

Имеется:

- Кабинет информационных технологий №25;
- лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения: компьютеры; рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме», «История информатики»; схемы: «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологий и др.);
- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата;
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;
- модели: «Устройство персонального компьютера», «Преобразование информации в компьютере», «Информационные сети и передача информации»;
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

BOOK.RU

1. **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>
2. **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:**

ZNANIUM

1. **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).
2. **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).
3. **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:**

1. <http://www.videouroki.net> (Видеоуроки в сети Интернет. Информатика, уроки информатики, видеоуроки по информатике)
2. <http://www.intuit.ru> (Интернет-Университет Информационных Технологий)
3. <http://www.alleng.ru> (Образовательные ресурсы интернета – Информатика)
4. <http://new.bgunb.ru> (Электронные образовательные ресурсы Интернет)
5. <http://www.megabook.ru> (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия)
6. <http://edusource.ucoz.ru> (Образовательные ресурсы)
7. <http://www.edu.ru> - Федеральный портал «Российское образование»;
8. <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».

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Уметь:</b> 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: <b><a href="http://www.testedu.ru">http://www.testedu.ru</a></b>
<b>Знать:</b> 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: <b><a href="http://www.testedu.ru">http://www.testedu.ru</a></b>
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: <b><a href="http://www.testedu.ru">http://www.testedu.ru</a></b> Представление и защита своих проектов студентами.