Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.10.2026 14:57:09
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

Приложение 2.7
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Форма обучения очная

Курс _2_

Семестр _3,4_

2026 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. N 907, зарегистрированного в Минюсте России 29 декабря 2023 г. N 76769, и на основании примерной образовательной программы по специальности 15.02.19 Сварочное производство, зарегистрированной в государственном реестре от 13.10.2025 г. № 34/2025.

Рабочая программа рассмотрена на заседании ЦК ЭГН и СП
Протокол № 8 от 01.04.2026 г.
Председатель ЦК
Д.Н. Войцеховский

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
А.А. Чепик

Рабочую программу разработал:

М.В. Колмакова, преподаватель высшая квалификационная категория, квалификация по диплому учитель

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 4
2.2. Тематический план и содержание дисциплины 6
2.3. Практическая подготовка 9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 11
3.1. Материально-техническое обеспечение 11
3.2. Учебно-методическое обеспечение 11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 12

Приложение 1. Перечень мероприятий в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации
Приложение 2. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности»: направлена на формирование знаний, навыков и умений, необходимых для эффективного использования современных средств ИКТ (информационно-коммуникационных технологий) при решении профессиональных задач. Дисциплина обеспечивает автоматизацию обработки информации, что позволяет повысить точность, скорость и качество принятия управленческих и операционных решений

Дисциплина ОП.01 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	**Уметь**	**Знать**
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09	- формулировать задачу по разработки и оформлению документов; - определять наилучшее программное обеспечение для решения задачи; - пользоваться всем спектром функций интерфейса, представленных в программном обеспечении; - оформлять документацию в соответствии с требованиями стандартов предприятия, требованиями заказчика и государственными стандартами; - оперативно находить достаточный объем информации для решения профессиональных задач	- профессиональные задачи по разработке и оформлению документов; - наименование, особенности и рекомендации по применению различного программного обеспечения; - интерфейс и алгоритмы работы в пакетах профессиональных прикладных программ; - требования к оформлению документации в пакетах прикладных программ; - принципы поиска информации в сети интернет и профильных прикладных программах

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
3 семестр ВСЕГО, в т.ч.:	**26**	**2**
Лекции	10	
Практические занятия	14	2
Промежуточная аттестация в форме зачета	2	
4 семестр ВСЕГО, в т.ч.:	**53**	**34**
Лекции	13	
Практические занятия	34	34
Самостоятельная работа	4	

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
ВСЕГО по дисциплине, в т.ч.:	**79**	**36**
Лекции	23	
Практические занятия	48	36
Самостоятельная работа	4	
Промежуточная аттестация	4	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
3 семестр	**ВСЕГО**	**26/2**	
Раздел 1. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности.		**10/0**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9
Тема 1.1. Введение. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности	**Содержание учебного материала**		
	1. Термины «информационные технологии», «информация». Взаимосвязь дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» с другими дисциплинами специальности. Информационные процессы. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Информационные ресурсы и информационные технологии.		
	2. Информационные системы. Классификация информационных систем. Правовые и этические нормы информационной деятельности человека.		
	В том числе:		
	Лекция № 1 Введение.	2/0	
	Лекция № 2 Информационные системы. Классификация информационных систем.	2/0	
	Лекция № 3 Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности.	2/0	
	Практическое занятие № 1 Осуществление простейших поисковых процедур в локальной сети (ЛВС)	2/0	
	Практическое занятие № 2 Осуществление простейших поисковых процедур в локальной сети (ЛВС)	2/0	
Раздел 2. Технологии обработки числовой информации.			ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9
Тема 2.1. Осуществление расчетов с	**Содержание учебного материала**		
	1. Электронные таблицы: понятие, назначение, использование в профессиональной деятельности. Автоматизация выполнения различных инженерных расчётов. Применение табличного процессора		

применением электронных таблиц	в сочетании с текстовым редактором. Визуализация результатов табличных вычислений.		
	2. Назначение и возможности сводных таблиц. Создание сводной таблицы, добавление полей, фильтров, промежуточных итогов.		
	В том числе:		
	Лекция № 4 Электронные таблицы и их применение	2/0	
	Практическое занятие № 3 Использование встроенных функций для осуществления расчетов.	2/0	
	Практическое занятие № 4 Использование встроенных функций для осуществления расчетов.	2/0	
	Практическое занятие № 5 Использование встроенных функций для осуществления расчетов.	2/0	
	Лекция № 5 Назначение и возможности сводных таблиц в MS Excel	2/0	
	Практическое занятие № 6 Построение графиков и диаграмм.	2/0	
	Практическое занятие № 7 Построение графиков и диаграмм.	2/2	
Промежуточная аттестация в форме зачета		**2**	
4 семестр	**ВСЕГО**	**53/34**	
Тема 2.2. Осуществление расчетов в специализированных пакетах прикладных программ	**Содержание учебного материала**	**32/24**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9
	1. Общая характеристика пакетов прикладных программ для математических расчётов. Интерфейс. Работа с физическими величинами. Решение уравнений, символьные преобразования, построение графиков функций.		
	2. Возможности визуального программирования динамических характеристик нелинейных систем с помощью программных модулей специализированных пакетов прикладных программ. Интерфейс, основные возможности, библиотеки.		
	В том числе:		
	Лекция № 6 Общая характеристика пакетов прикладных программ для математических расчётов.	2/0	
	Лекция № 7 Математические расчёты.	2/0	
	Практическое занятие № 8 Осуществление простейших вычислений в специализированных пакетах прикладных программ, использование встроенных функций.	2/2	
	Практическое занятие № 9 Осуществление простейших вычислений в специализированных пакетах прикладных программ, использование встроенных функций.	2/2	

	Практическое занятие № 10 Осуществление простейших вычислений в специализированных пакетах прикладных программ, использование встроенных функций.	2/2	
	Лекция № 8 Специализированные пакеты прикладных программ	2/0	
	Лекция № 9 Интерфейс, основные возможности, библиотеки.	2/0	
	Практическое занятие № 11 Построение графиков и диаграмм в специализированных пакетах прикладных программ.	2/2	
	Практическое занятие № 12 Построение графиков и диаграмм в специализированных пакетах прикладных программ.	2/2	
	Практическое занятие № 13 Построение графиков и диаграмм в специализированных пакетах прикладных программ.	2/2	
	Практическое занятие № 14 Осуществление циклических алгоритмов вычислений в специализированных пакетах прикладных программ.	2/2	
	Практическое занятие № 15 Осуществление циклических алгоритмов вычислений в специализированных пакетах прикладных программ.	2/2	
	Практическое занятие № 16 Осуществление циклических алгоритмов вычислений в специализированных пакетах прикладных программ.	2/2	
	Практическое занятие № 17 Осуществление визуального моделирования динамических систем.	2/2	
	Практическое занятие № 18 Осуществление визуального моделирования динамических систем.	2/2	
	Практическое занятие № 19 Осуществление визуального моделирования динамических систем.	2/2	
	Самостоятельная работа № 1	2/0	
Раздел 3. Методы планирования и анализа проведенных работ.		**17/10**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9
Тема 3.1 Применение программных продуктов для планирования и анализа проведения работ.	**Содержание учебного материала**		
	1. Понятие сетевого планирования и управления, временной резерв, ранние и поздние сроки выполнения работ проекта. Применение программных продуктов для планирования и анализа проведения работ. Интерфейс. Основные функции и возможности.		
	2. Определение последовательного и параллельного хода выполнения работ, установка связей, ресурсы проекта.		
	В том числе:		
	Лекция № 10 Сетевое планирование и управление сварочными проектами	2/0	
	Лекция № 11 Основные функции и возможности.	2/0	

	Лекция № 12 Планирование и анализ проведения работ.	1/0	
	Практическое занятие № 20 Создание нового проекта, планирование и ввод задач проекта.	2/0	
	Практическое занятие № 21 Создание нового проекта, планирование и ввод задач проекта.	2/0	
	Практическое занятие № 22 Создание нового проекта, планирование и ввод задач проекта.	2/0	
	Практическое занятие № 23 Настройка календарей проекта, создание структурной декомпозиции работ, построение сетевого графика.	2/0	
	Практическое занятие № 24 Настройка календарей проекта, создание структурной декомпозиции работ, построение сетевого графика.	2/0	
	Самостоятельная работа № 2	2/2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	
Всего		**79/36**	

2.3. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности организуется путем проведения *отдельных практических,* предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Распределение часов практической подготовки

№	№ темы	Вид учебной деятельности	Количество часов в форме практической подготовки	Особенности проведения вида учебной деятельности в форме практической подготовки
1	**В помещениях Подразделения, Университета, предназначенных для проведения практической подготовки**			
1.1	2.1.	Практическое занятие № 7 Построение графиков и диаграмм.	2	Разработка сетевых графиков, определение критического пути, расчет сроков выполнения этапов сварочных работ (сборка, сварка, контроль)
1.2	2.2.	Практическое занятие № 8-10 Осуществление простейших вычислений в специализированных пакетах прикладных программ, использование встроенных	6	Осуществление простейших вычислений в специализированных программах (табличных процессорах) реализуется через ввод математических выражений и использование встроенных функций.

		функций.		
1.3		Практическое занятие № 11-13 Построение графиков и диаграмм в специализированных пакетах прикладных программ.	6	Автоматизация обработки числовых данных, построение графиков и анализ результатов
1.4		Практическое занятие № 14-16 Осуществление циклических алгоритмов вычислений в специализированных пакетах прикладных программ.	6	Составление технологических карт, чертежей, поиск стандартов в СПС (ГОСТ, ISO) для составления планов.
1.5		Практическое занятие № 17-19 Осуществление визуального моделирования динамических систем.	6	Создания компьютерных моделей изменяющихся во времени объектов и процессов с помощью графических интерфейсов, блок-схем и анимации.
1.6	3.1.	Практическое занятие № 20-22 Создание нового проекта, планирование и ввод задач проекта.	6	Создание структурной декомпозиции работ, построение сетевого графика.
1.7		Практическое занятие № 23-24 Настройка календарей проекта, создание структурной декомпозиции работ, построение сетевого графика.	4	Применение программных продуктов для управления проектами
Всего, час			36	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации образовательного процесса (всех видов учебной деятельности) по дисциплине используются следующие специальные помещения, оснащенные в соответствии с Приложением 3 ОПОП-П СПО:

Кабинет Информатики, информационных и цифровых технологий

Кабинет для самостоятельной и воспитательной работы

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. Д. Зубова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 212 с. — ISBN 978-5-507-52598-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/455726 (дата обращения: 16.03.2026).
2. Коломейченко, А. С. Информационные технологии : учебное пособие для СПО / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 212 с. — ISBN 978-5-507-51015-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/499427 (дата обращения: 16.03.2026).
3. Копылов, Ю. Р. Основы компьютерных цифровых технологий машиностроения: учебник для спо / Ю. Р. Копылов. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2026. - 496 с. - Текст: непосредственный. - URL: https://e.lanbook.com/book/511510. (дата обращения: 16.03.2026).
4. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 236 с. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/584373 (дата обращения: 11.02.2026).
5. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-2183-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/142224.html (дата обращения: 16.03.2026).
6. Федотов, Г. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Г. В. Федотов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 136 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/362834 (дата обращения: 16.03.2026).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Система «Гарант» Информационно-правовой портал [сайт] - URL: https://www.garant.ru/. – Текст: электронный.
2. КонсультантПлюс: Справочно-правовая система: [сайт] - URL: http://www.consultant.ru/. – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (знаний, умения, навыки (при наличии))	**Показатели оценки результата**	**Оценочное мероприятие**
Знает: - профессиональные задачи по разработке и оформлению документов; - наименование, особенности и рекомендации по применению различного программного обеспечения; - интерфейс и алгоритмы работы в пакетах профессиональных прикладных программ; - требования к оформлению документации в пакетах прикладных программ; - принципы поиска информации в сети интернет и профильных прикладных программах	Демонстрирует знания особенностей и порядка работы в различных пакетах прикладных программ (для осуществления расчетов, планирования и анализа проведенных работ, трехмерного моделирования); методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.	Устный опрос № 1- 7 Тест по теме Практическая работа № 1-9 Самостоятельная работа № 1-2
Умеет: - формулировать задачу по разработки и оформлению документов; - определять наилучшее программное обеспечение для решения задачи; - пользоваться всем спектром функций интерфейса, представленных в программном обеспечении; - оформлять документацию в соответствии с требованиями стандартов предприятия, требованиями заказчика и государственными стандартами; - оперативно находить достаточный объем информации для решения профессиональных задач	Демонстрирует умения обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств; выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; планировать и анализировать ход выполнения работ, строить сетевые графики; применять компьютерные программы для составления и оформления документации.	

Перечень мероприятий, подлежащих оценке в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации, и комплект контрольно-оценочных средств приведен в Приложениях 1,2 к рабочей программе учебной дисциплины.

Лист согласования 00ДО-0000957619

Внутренний документ "ОП.01_Информационные технологии в профессиональной деятельности_2026_15.02.19_СПт"

Документ подготовил: Колмакова Марина Владимировна

Документ подписал:

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Заведующий отделением	Чепик Александр Александрович		Согласовано	28.05.2026	
	Методист (высшая квалификационная категория)		Ежижанская Татьяна Юрьевна	Согласовано	28.05.2026	
	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна		Согласовано	01.06.2026	
	Главный специалист	Плаксина Алла Алексеевна		Согласовано	01.06.2026	