

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет
народного хозяйства»**

*Утверждена решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 9 от 21 марта 2026г*

**Кафедра «Информационные технологии и информационная
безопасность»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**Профессия 15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))**

Квалификация – сварщик

Форма обучения - очная

Составитель – Салахова Ираида Наримановна, старший кафедры естественнонаучных дисциплин Дагестанского государственного университета народного хозяйства.

Внутренний рецензент – Абдуллаева Эльмира Магомедовна, старший преподаватель кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» Дагестанского государственного университета народного хозяйства.

Внешний рецензент - Хазбулатова Рапият Абдурахмановна, кандидат экономических наук, зав. отделением «Программирование в компьютерных системах» Махачкалинского автомобильно-дорожного колледжа.

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 15 ноября 2023 г. N 863, в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г., № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» размещена на официальном сайте www.dgunh.ru.

Салахова И.Н. Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)). Махачкала: ДГУНХ, 2026. – 15 с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 10 марта 2026 г.

Рекомендована к утверждению руководителем образовательной программы СПО – программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), Салаховой И.Н.

Одобрена на заседании кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» 24 февраля 2026 г., протокол № 7.

Содержание

Раздел 1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	4
Раздел 2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
Раздел 3.	Объем дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), на самостоятельную работу и форму промежуточной аттестации.....	6
Раздел 4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	7
Раздел 5.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	10
Раздел 6.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	11
Раздел 7.	Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных.....	12
Раздел 8.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	12
Раздел 9.	Образовательные технологии.....	13
	Лист актуализации рабочей программы дисциплины	15

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цель дисциплины

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» - ориентирована на формирование компетенции обучающегося в области информационных технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- ✓ Определять задачи для поиска информации;
- ✓ Определять необходимые источники информации;
- ✓ Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- ✓ Выделять наиболее значимое в перечне информации;
- ✓ Оценивать практическую значимость результатов поиска;
- ✓ Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- ✓ Использовать современное программное обеспечение;
- ✓ Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.

знать:

- ✓ Номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- ✓ Формата оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации.

1.2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» как часть планируемых результатов освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК	Общие компетенции
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и формулировка компетенции	Компонентный состав компетенции	
	Уметь:	Знать:
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	У1- определять задачи для поиска информации; У2- определять необходимые источники информации;	З1- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной

интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	У3- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; У4 - выделять наиболее значимое в перечне информации; У5- оценивать практическую значимость результатов поиска; У6- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У7-использовать современное программное обеспечение; У8-использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	деятельности; 32- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
---	--	--

1.4. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Код компетенции	Этапы формирования компетенций			
	Тема 1. Информационные процессы и технологии	Тема 2. Электронные коммуникации и их роль в управлении предприятием	Тема 3. Автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и отраслевые сети	Тема 4. Методика работы в текстовом процессоре Microsoft Word
ОК 02	+	+	+	+

Код компетенции	Этапы формирования компетенций			
	Тема 5 Методика работы с электронными таблицами Microsoft Excel	Тема 6. Технологии использования систем управления базами данных	Тема 7. Общие сведения о САПР Компас. Построение и редактирование геометрических объектов	Тема 8. Основные трехмерного проектирования
ОК 02	+	+	+	+

Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

В пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и

частично механизированной сварки (наплавки) на базе основного общего образования дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» изучается в рамках общепрофессионального цикла.

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» наряду с дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

Раздел 3. Объем дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), на самостоятельную работу и форму промежуточной аттестации

Объем дисциплины в академических часах составляет– 36 часов
Количество академических часов, выделенных на контактную
работу обучающихся с педагогическим работником
(по видам учебных занятий), составляет– 36 ч.
в том числе: лекции– 12 ч.
практические занятия– 24 ч.
Форма промежуточной аттестации: контрольная работа (4 семестр).

Раздел 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ п/п	Тема дисциплины	Всего академи ческих часов	В т.ч.:							Интер актив ные формы провед ения занят ий	Форма текущего контроля успеваемости
			лекц ии	семи нары	прак тиче ские заня тия	лабо рато рные заня тия	конс ульт ации	иные анал огич ные заня тия	само стоя тель ная рабо та		
1.	Тема 1. Информационные процессы и технологии	2	2								Проведение опроса. Тестирование.
	Роль информации и связанных с ней процессов в профессиональной деятельности. Информационные модели. Основные понятия информационных технологий. Связь с другими дисциплинами.										
2.	Тема 2. Электронные коммуникации и их роль в управлении предприятием	2	2								Проведение опроса. Тестирование.
	Роль автоматизированных систем обработки информации в управлении производством в условиях развития рыночных отношений.										
	Алгоритмы решения производственных задач. Существующие системы автоматизированной обработки информации. Классификация компьютерных программ, предназначенных для решения производственных задач. Структура автоматизированной системы обработки информации. Основные направления использования информационных технологий в производстве.										
3.	Тема 3. Автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и отраслевые сети	2	2								Проведение опроса Тестирование.
	Автоматизированные, автоматические и управляемые человеком системы. Понятие, классификация, общая характеристика. Автоматизированное рабочее место. Определение, свойства, структура, функции и классификация (по направлениям их профессиональной деятельности). Определение требований и функций АРМ к специалистам. Требования к техническому обеспечению АРМ. Требования к программному обеспечению АРМ										

	Информационные системы. Автоматизированные системы управления. АРМ специалиста»..										
4.	Тема 4. Методика работы в текстовом процессоре Microsoft Word	2			2						Проведение опроса.
	<i>Практические занятия</i>										Тестирование.
	«Создание деловых текстовых документов». Создание текстовых документов на основе шаблонов. Создание шаблонов и форм. Использование стилей». «Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Создание рекламных документов. Коллективная работа с документами».				2						Выполнение практической работы.
5.	Тема 5. Методика работы с электронными таблицами Microsoft Excel	6	2		4						Проведение опроса.
	Основы работы в электронных таблицах MS Excel. Автоматические вычисления. Функции в Excel. Организация расчетов в табличном процессоре. Построение диаграмм. MS Excel. Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel. Подбор параметра. Организация обратного расчета. Задачи оптимизации (поиск решения).										Тестирование.
	<i>Практические занятия</i>										Выполнение практической работы.
	«Организация расчетов в табличном процессоре. Построение диаграмм», «Работа с формулами и функциями, относительная и абсолютная ссылка».				2						
	«Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel». Подбор параметра. Организация обратного расчета. Задачи оптимизации (поиск решения)».				2						
6.	Тема 6. Технологии использования систем управления базами данных.	4	2		2						Проведение опроса.
	Работа с СУБД Access. Интерфейс программы. Формы и таблицы. Связь между таблицами и целостность данных. Запросы. Отчеты.										Тестирование.
	<i>Практические занятия</i>										Выполнение практической работы.
	«Работа с таблицами. Работа с формами». «Проектирование связей между таблицами БД», «Создание запросов. Создание отчетов. Печать отчетов				2						
7.	Тема 7. Общие сведения о САПР Компас.	8	2		6						Проведение

	Построение и редактирование геометрических объектов										опроса. Тестирование. Выполнение практической работы.
	Цели автоматизированного проектирования. Назначение и возможности САПР Компас. Интерфейс системы. Управление документами и просмотром изображений. Общие сведения о геометрических объектах. Использование основных инструментов: отрезок, ломаная, сплайн, прямоугольник, окружность, эллипс, дуга, текстовая надпись, нанесение размеров, штриховка, использование привязок. Простановка размеров и обозначений. Редактирование объектов.										
	«Построение и редактирование геометрических объектов».				2						
	«Нанесение размеров, штриховка, использование привязок».				2						
	«Построение чертежа детали сварочного оборудования в среде Компас».				4						
	Итого за 3 семестр	28	12		16						
8.	Тема 8. Основные трехмерного проектирования.	8			8						Проведение опроса. Тестирование. Выполнение практической работы.
9.	«Создание и редактирование трехмерных моделей деталей».				2						
	«Построение и редактирование сборки. Ассоциативный чертеж модели».				2						
	«Создание и редактирование сборочного чертежа».				2						
10.	Контрольная работа				2						Контроль
	Итого за 4 семестр:	36	12		24						
	Всего	36									

Раздел 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№ п/п	Автор	Название основной учебной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Выходные данные	Количество экземпляров в библиотеке ДГУНХ/адрес доступа
<i>I. Основная учебная литература</i>				
1.	Гаврилов М.В.	Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 355 с.	https://urait.ru/bcode/510331
2.	Зимин В.П.	Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 126 с.	https://urait.ru/bcode/514893
3.	Зимин В.П.	Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 153 с.	https://urait.ru/bcode/492768
<i>II. Дополнительная литература</i>				
<i>А) Дополнительная учебная литература</i>				
4.	Кузьмичев В.Е.	Конструирование швейных изделий: системное проектирование: учебное пособие для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 543 с.	https://urait.ru/bcode/515921
5.	Ермилова В.В., Ермилова Д.Ю., Ляхова Н.Б., Попов С.А.	Композиция костюма: учебное пособие для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 449 с.	https://urait.ru/bcode/515362
<i>Б) Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативно-правовых документов и кодексов РФ</i>				

6.	Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27.07.2006 N 149-ФЗ (последняя редакция). http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/#dst0
7.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000. Информационная технология. Пакеты программ. Требования к качеству и тестирование. 2005 г. www.standartgost.ru .
8.	ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 16326-2002. Программная инженерия. Руководство по применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 при управлении проектом. 2002 г. www.standartgost.ru .
9.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 15910-2002. Информационная технология. Процесс создания документации пользователя программного средства. 2002 г. www.standartgost.ru .
10.	ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 12182-2002. Информационная технология. Классификация программных средств. 2002 г. www.standartgost.ru .
11.	ГОСТ 28195-89. Оценка качества программных средств. Общие положения. 2001 г. www.standartgost.ru .
В) Периодические издания	
12.	Журнал «Мир информатики». https://infojournal.ru/wp-content/uploads/2021/06/mir_info-6-2021.pdf
Г) Справочно-библиографическая литература	
Отраслевые словари	
13.	Онлайн-словарь терминов по информатике. http://uchu2008.narod.ru/razdely/informatika/slovar_terminov.html .
14.	Онлайн-гlossарий по информатике. http://testent.ru/load/studentu/informatika/glossarij_po_informatike/65-1-0-2131 .

Раздел 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета (<http://e-dgunh.ru>). Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории образовательной организации, так и вне ее.

Рекомендуется ознакомление с ресурсами следующих сайтов:

Российская электронная школа - интерактивные уроки за 10-11 класс информатике. <https://resh.edu.ru/subject/>.

ЯКласс - электронный интеллектуальный тренажёр: цифровой образовательный ресурс. <https://www.yaklass.ru/p/informatika>.

Информатика 10-11 класс. Босова. Электронный учебник. <http://vip8082p.vip8081p.beget.tech/>

Интерактивный учебник по информатике. https://www.youtube.com/watch?v=lnFeG4DOMcE&list=PL66kIi3dt8A5sa_qBur8uxmtu_uwuJQGS1.

Урок и цифры. <https://xn--h1adlhdnlo2c.xn--plai/>
Элективные онлайн курсы. Академия Яндекса. <https://lyceum.yandex.ru/>.

Раздел 7. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

7.1. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

1. Windows 10
2. Microsoft Office Professional
3. Adobe Acrobat Reader DC
4. VLC Media player
5. 7-zip

7.2. Перечень информационных справочных систем

- Справочная правовая система «Консультант Плюс». <http://www.consultant.ru/>

7.3. Перечень профессиональных баз данных

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - в коллекции представлены наборы цифровых ресурсов к большому количеству учебников, рекомендованных Минобрнауки РФ к использованию в школах России, инновационные учебно-методические разработки, разнообразные тематические и предметные коллекции, а также другие учебные, культурно-просветительские и познавательные материалы. <http://school-collection.edu.ru>

Научная электронная библиотека. <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>.

Справочно-информационный портал ГРАМОТА. РУ. <http://www.gramota.ru>.

Национальная электронная библиотека (НЭБ). Федеральная государственная информационная система, обеспечивающая доступ к фондам публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровней, библиотек научных и образовательных учреждений, а также правообладателей. <https://rusneb.ru/>.

– Информатика 10 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов.

<https://videoportal.rcokoit.ru/bysubjectcode/219&5&11>.

– Информатика 11 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов.

<https://videoportal.rcokoit.ru/bysubjectcode/220&5&12>.

Раздел 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для преподавания дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» используются следующие специальные помещения:

Учебная аудитория для проведения лекций, практических занятий, групповых

и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (367008, Республика Дагестан, г.о. город Махачкала, вн.р-н Кировский район, г. Махачкала, ул. Гайдара Гаджиева, зд. 20б, 2 этаж, помещение № 10, аудитория 2.10).

Перечень основного оборудования:

Комплект учебной мебели;
Доска меловая.

Набор демонстрационного оборудования:

Проектор, персональный компьютер (моноблок) с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» (www.biblioclub.ru), ЭБС «ЭБС Юрайт» (www.urait.ru), акустическая система; комплект чертежных инструментов и приспособлений, комплект для визуально-измерительного контроля сварных соединений и швов, штангенциркуль, угольники поверочные, линейки измерительные металлические;

Набор учебно-наглядных пособий:

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);
Комплект электронных иллюстративных материалов по дисциплине (презентации, видеоролики).

- помещение для самостоятельной работы (367008, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Гайдара Гаджиева, зд. 20б, 3 этаж, помещение № 8, аудитория 3.8).

Перечень основного оборудования:

Персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и в электронную информационно-образовательную среду -10 ед.

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Windows 10
2. Microsoft Office Professional
3. Adobe Acrobat Reader DC
4. VLC Media player
5. 7-zip
6. Справочно-правовая система «Консультант Плюс

Раздел 9. Образовательные технологии

Технология интенсивного обучения - организация ускоренного усвоения знаний и формирования необходимых навыков и умений через совокупность специальным образом организованных коллективных учебно-познавательных действий, связанных с мобилизацией возможностей коллектива, личности каждого обучающегося и эффективным их использованием в концентрированно протекающем учебном процессе.

Информационно - коммуникационные технологии (ИКТ) - совокупность методов, процессов и программно-технических средств, интегрированных с целью

сбора, обработки, хранения, распространения, отображения и использования информации. ИКТ включают различные программно-аппаратные средства и устройства, функционирующие на базе компьютерной техники, а также современные средства и системы информационного обмена, обеспечивающие сбор, накопление, хранение, продуцирование и передачу информации».

Технология работы в малых группах - педагогическая технология особое направление, которое связано с организацией обучения обучающихся в составе малых учебных групп (как правило, по 3—5 человек). Обучение в сотрудничестве - совместное (поделенное, распределенное) обучение, в результате которого обучающиеся работают вместе, коллективно конструируя, продуцируя новые знания, а не потребляя их в уже готовом виде.

Игровые технологии - совокупность разнообразных методов, средств и приемов организации педагогического процесса в форме различных педагогических игр. Использование игровых технологий в образовании способствует расширению кругозора обучающихся, развитию познавательной активности, формированию разнообразных умений и навыков практической деятельности, а также является эффективным средством мотивации и стимулирования обучающихся на обучение, так как создается благоприятная и радостная атмосфера.

Лист актуализации рабочей программы дисциплины

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена
и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «____» _____ 20__ года №____
Зав. кафедрой_____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена
и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «____» _____ 20__ года №____
Зав. кафедрой_____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена
и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «____» _____ 20__ года №____
Зав. кафедрой_____