

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Вишневский Дмитрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.04.2025 11:55:50
Уникальный программный ключ:
03474917c4d012383e5ad996a48a5e70bf8da057

**ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

**ОП.05 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**22.02.08 МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
(МЕТАЛЛУРГИЯ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ)**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства).

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии металлургических дисциплин

Протокол от 11 марта 2024 года №3

Председатель методической комиссии  И.О. Гончарова

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР

 Л.Л. Кузьмина

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – рабочая программа)

ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности

является частью освоения программ подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.08
Металлургическое производство (по видам производства)

Рабочая программа может быть использована в профессиональном обучении и дополнительном профессиональном образовании.

1.2 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины (междисциплинарного курса) обучающийся должен

уметь:

вести поиск и анализировать данные и информацию, необходимую для профессиональной деятельности;

выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

использовать инструментальные средства и информационные системы для обработки и анализа данных;

вести эффективный поиск информации в локальных и глобальных компьютерных сетях;

применять электронный документооборот при взаимодействии со всеми отделами и службами организации и интегрировать ее в существующую корпоративную информационную систему;

применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;

осуществлять электронную коммуникацию и деловое общение.

знать:

роль и значение информации, информационных технологий и систем в профессиональной деятельности;

основные понятия и определения информационных технологий и систем;

базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы);

состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;

способы сбора, анализа и обработки данных, необходимых в профессиональной деятельности;

эффективные методы применения современных технических средств для решения прикладных задач;

основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации.

1.3 Использование часов вариативной части в программе подготовки специалистов среднего звена *(данный пункт заполняется образовательной организацией (учреждением) при разработке рабочей программы)*

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения	№, наименования темы	Количество часов	Обоснование включения в программу
1					

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

всего – 120 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающихся – 120 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 100 часов;

самостоятельной работы обучающихся – 20 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения рабочей программы учебной дисциплины является овладение обучающимся видом деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями в соответствии с ГОС СПО ЛНР по специальности.

Код	Наименование результата обучения
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 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.4.	Выполнять основные расчеты экономических показателей работы производственного участка.
ПК 2.1.	Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве черных металлов.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Тематический план учебной дисциплины ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Коды компетенций	Наименование тем	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины				
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся			Самостоятельная работа обучающихся	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
ПК 1.4, ПК 2.1 ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 09	Тема 1. Информация и информационные технологии	26	22	12		4	
ПК 1.4, ПК 2.1 ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 09	Тема 2. Технология обработки информации	26	20	16		6	
ПК 1.4, ПК 2.1 ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 09	Тема 3. Общие принципы автоматизированной обработки и передачи информации	18	16	8		2	
ПК 1.4, ПК 2.1 ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 09	Тема 4. Системы автоматизированного проектирования (САПР)	28	24	22		4	
ПК 1.4, ПК 2.1 ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 09	Тема 5. Графические редакторы	20	16	14		4	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	2	2			
Всего часов:		120	100	70		20	

3.2 Содержание обучения по учебной дисциплине ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов
Тема 1. Информация и информационные технологии	Содержание учебного материала		
	1	Основные понятия информации, ее виды. Единицы представления, измерения и хранения информации.	2
	2	Архитектура ЭВМ. Понятие программного обеспечения. Работа с файлами и каталогами.	2
	3	Этапы развития информационных технологий и сферы применения.	2
	4	Текстовый редактор MS Word. Основные операции редактирования и форматирования.	2
	5	Работа с таблицами в MS Word. Редактор формул.	2
	Практические работы		
	1	Создание текстового документа.	2
	2	Создание табличных документов.	2
	3	Создание документов со списками и формулами.	2
	4	Создание документов с рисунками, колонками и колонтитулами.	2
	5	Создание документа по образцу.	2
	6	Создание документа по ГОСТу.	2
	Самостоятельная работа		
	1	Создание таблиц. Выполнение расчетов в таблице. Редактор формул.	2
2	Работа с многостраничным документом. Структура документа	2	
Тема 2. Технология обработки информации	Содержание учебного материала		
	1	Электронные таблицы Excel: основные операции работы с таблицами и данными в них.	2
	2	СУБД MS Access. Способы создания баз данных. Создание и использование запросов.	2
	Практические работы		
	1	Выполнение расчетов с помощью абсолютных и относительных ссылок.	2
2	Выполнение профессиональных задач с использованием MS Excel.	2	

Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	
	3	Построение диаграмм и графиков функций.	2	
	4	Выполнение технических расчетов в MS Excel.	2	
	5	Интеграция Excel таблиц в документ Word	2	
	6	Создание презентации профессиональной направленности.	2	
	7	Создание базы данных	2	
	8	Создание схемы данных, запросы	2	
	Самостоятельная работа			
	1	Диаграммы и графики функций. Их построение.	2	
2	Создание баз данных в MS Access. Связь между таблицами. Схема данных	2		
Тема 3. Общие принципы автоматизированной обработки и передачи информации	Содержание учебного материала			
	1	Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации.	2	
	2	Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	2	
	3	Основные сведения об АИС, понятия и определения. Состав и структура АИС.	2	
	4	Типы и направления развития АИС.	2	
	Практические занятия			
	1	Цифровые технологии в экономике. Веб-, интернет-экономика, электронная экономика.	2	
	Практические работы			
	1	Работа с различными типами АИС.	2	
	2	Работа с различными типами АИС.	2	
	Самостоятельная работа			
	1	Состав и структура АИС. Функциональные подсистемы АИС.	2	
	Контрольная работа			2

Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов
Тема 4. Системы автоматизированного проектирования (САПР)	Содержание учебного материала		
	1	САПР: их виды и возможности. Интерфейс КОМПАС	2
	Практические занятия		
	1	Знакомство с интерфейсом КОМПАС	2
	2	Типы линий, способы их построения и редактирования	2
	3	Создание фрагмента чертежа с использованием команд Точка, Отрезок, Окружность, Прямоугольник.	2
	4	Создание фрагмента чертежа с использованием команд Ломаная, Фаска, Скругление.	2
	5	Создание условных обозначений	2
	Практические работы		
	1	Построение различных линий	2
	2	Построение геометрических примитивов	2
	3	Построение фрагмента чертежа деталей	2
	4	Выполнение профессиональных задач с использованием КОМПАС	2
	5	Создание планировки, чертежа оборудования	2
	6	Создание условных обозначений	2
Самостоятельная работа			
1	Методика работы в КОМПАС.	2	
2	Технологии создания чертежей в КОМПАС.	2	
Тема 5. Графические редакторы	Содержание учебного материала		
	1	Виды графических редакторов и их возможности. Растровая и векторная графика.	2
	Практические занятия		
	1	Знакомство с интерфейсом CorelDraw. Создание геометрических примитивов.	2
2	Создание и редактирование фрагментов деталей в CorelDraw.	2	

Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрены)</i>		Объем часов
	3	Создание точечных, линейных и полигональных объектов.	2
	Практические работы		
	1	Создание и редактирование геометрических примитивов.	2
	2	Создание и редактирование фрагментов деталей.	2
	3	Создание и редактирование разрезов деталей.	2
	4	Создание точечных, линейных и полигональных объектов.	2
	Самостоятельная работа		
	1	Методика работы с графическим редактором CorelDraw	2
2	Выполнение основных и дополнительных видов детали в CorelDraw.	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет			2
Всего часов:			120

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности.

Подготовка внеаудиторной работы должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки, обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
аудиторная доска;
комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

компьютеры, соединенные локальной сетью;
мультимедийный проектор.

4.2 Общие требования к организации образовательной деятельности

Освоение обучающимися учебной дисциплины должно проходить в условиях созданной образовательной среды как в образовательной организации (учреждении), так и в организациях соответствующих профилю учебной дисциплины.

Преподавание учебной дисциплины должно носить практическую направленность. В процессе лабораторно-практических занятий обучающиеся закрепляют и углубляют теоретические знания, приобретают необходимые профессиональные умения и навыки.

Изучение таких дисциплин как: «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия», «Информатика» по специальности должно предшествовать освоению профессиональных модулей или изучается параллельно.

Теоретические занятия должны проводиться в учебном кабинете информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности согласно Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования Луганской Народной Республики СПО по специальности.

Текущий и промежуточный контроль обучения складывается из следующих компонентов:

текущий контроль: опрос обучающихся на занятиях, проведение тестирования, оформление отчетов по практическим работам и т.д.

промежуточный контроль: дифференцированный зачет.

4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих реализацию ППССЗ по специальности должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой учебной дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4.4 Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гвоздева В.А. Базовые и прикладные информационные технологии: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по техническим специальностям / В.А. Гвоздева. – Москва: ИД ФОРУМ; Москва: ИНФРА-М, 2023. – 383 с.

2. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по группе специальностей "Информатика и вычислительная техника" / Е.Л. Федотова. – Москва: ИД ФОРУМ; Москва: ИНФРА-М, 2023. – 367 с.

Дополнительные источники:

1. Зубова Е.Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Е. Д. Зубова. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 212 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/254684> .

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
знать:		
<p>Роль и значение информации, информационных технологий и систем в профессиональной деятельности; основные понятия и определения информационных технологий и систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы); состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; способы сбора, анализа и обработки данных, необходимых в профессиональной деятельности; эффективные методы применения современных технических средств для решения прикладных задач; основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации</p>	<p>Полнота знаний (объем знаний в соответствии с программой); осознанность знаний (выделение в материале главного, использование приемов анализа, сравнения, обобщения, изложения знаний своими словами, приведение примеров, доказательств); действенность знаний (готовность пользоваться ими при решении задач, примеров, выполнении упражнений, трудовых заданий, практических работ); прочность знаний (готовность воспроизводить существенные компоненты учебной деятельности); готовность к творческой деятельности (проявление творческого подхода к раскрытию материала, догадливости, сообразительности).</p>	<p>Самостоятельная работа. Практическая работа. Контрольная работа. Тестирование. Дифференцированный зачёт.</p>

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
уметь:		
<p>Вести поиск и анализировать данные и информацию, необходимую для профессиональной деятельности;</p> <p>выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p> <p>использовать инструментальные средства и информационные системы для обработки и анализа данных;</p> <p>вести эффективный поиск информации в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p> <p>применять электронный документооборот при взаимодействии со всеми отделами и службами организации и интегрировать ее в существующую корпоративную информационную систему;</p> <p>применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</p> <p>осуществлять электронную коммуникацию и деловое общение</p>	<p>Прочность знаний, умений и навыков (готовность воспроизводить существенные компоненты учебной деятельности);</p> <p>правильность (умения и навыки устно и письменно излагать учебный материал и делать это без ошибок)</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p>