

Приложение 2.24
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Metallургическое производство
(по видам производства)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«ОП.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

2026 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ	
ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	4
2.2. Содержание дисциплины.....	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»: приобретение обучающимися знаний в области информационных технологий и выработка на их основе необходимых умений и навыков использования современных аппаратных и программных средств сбора, представления, хранения, передачи, обработки, анализа данных в профессиональной деятельности.

Дисциплина «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, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09. ПК 1.4, ПК 2.1,	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	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;

	организации и интегрировать ее в существующую корпоративную информационную систему; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; осуществлять электронную коммуникацию и деловое общение	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
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	76	64
Самостоятельная работа	14	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	90	64

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Информатика		4	
Тема 1.1	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09. ПК 1.4, ПК 2.1
Основные понятия информатики.	1. Основные понятия и определения. Информация и информационные процессы. Основные виды информации. Единицы представления, измерения и	2	

	хранения информации. Системы счисления.		
Тема 1.2	Содержание учебного материала		
Работа с вычислительной техникой	1. Архитектуры ЭВМ. Состав, структура и принцип работы персональных ЭВМ и вычислительных систем. Устройства ввода-вывода данных. Запоминающие устройства. Понятие системного и служебного программного обеспечения. Операционные системы. Файловая структура ОС. ОС MS-DOS и Windows. Работа с файлами и каталогами.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Раздел 2. Информационные технологии		28	
Тема 2.1	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09. ПК 1.4, ПК 2.1
Информация и информационные технологии.	1. Этапы развития информационных технологий и сферы применения.	2	
Тема 2.2	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09. ПК 1.4, ПК 2.1
Технология обработки информации.	1. Технологии обработки текстовой информации. Электронные таблицы Excel. Технологии обработки графической информации. Мультимедийные технологии.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 1. Выполнение профессиональных задач с использованием программы MS Excel.	6/6	
	Практическое занятие 2. Создание презентации профессиональной направленности.	6/6	
Тема 2.3	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09. ПК 1.4,
Система управления базами	1. Система управления базами данных. Программа MS Access. Способы создания баз данных. Создание и использование	2	

данных.	запросов в базы данных.		ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 3. 1. Создание базы данных.	4/4	
Тема 2.4 Общие принципы автоматизированной обработки и передачи информации.	Содержание учебного материала 1. Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации. Структура и классификация автоматизированных систем. Техническое обеспечение автоматизированных систем.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09. ПК 1.4, ПК 2.1
Тема 2.5 Обеспечение информационной безопасности	Содержание учебного материала 1. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	2	
Тема 2.6 Общие принципы работы цифровых экономических ресурсов	Содержание учебного материала 1. Цифровые технологии в экономике. Веб-, интернет-экономика, электронная экономика. Самостоятельная работа обучающихся	2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09. ПК 1.4, ПК 2.1
Раздел 3. Автоматизированные информационные системы (АИС)		8	
Тема 3.1. Характеристика АИС.	Содержание учебного материала 1. Основные сведения об АИС, понятия и определения. Состав и структура АИС. Функциональные подсистемы АИС.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09. ПК 1.4, ПК 2.1
Тема 3.2. Типы АИС.	Содержание учебного материала 1. Типы и направления развития АИС. В том числе практических занятий Практическое занятие 4. Работа с различными типами АИС. Самостоятельная работа обучающихся	 2 4/4 2	

Раздел 4. Системы автоматизированного проектирования (САПР)		22	
Тема 4.1. Виды САПР.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09. ПК 1.4, ПК 2.1
	1. Системы автоматизированного проектирования. Их виды и возможности. Autodesk AutoCAD. Интерфейс КОМПАС	4	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 5. Выполнение профессиональных задач с использованием AutoCAD/КОМПАС	6/6	
	Практическое занятие 6. Создание планировки, чертежа оборудования в AutoCAD/ КОМПАС	6/6	
	Практическое занятие 7. Создание условных обозначений в AutoCAD/ КОМПАС	6/6	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Раздел 5. Графические редакторы		14	
Тема 5.1 Виды графических редакторов.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09. ПК 1.4, ПК 2.1
	1.Виды графических редакторов и их возможности. Растровая и векторная графика. Применение графических редакторов в профессиональной деятельности. Графический редактор CorelDraw.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 8. Создание и редактирование геологических карт в CorelDraw.	4/4	
	Практическое занятие 9. Создание и редактирование геологических разрезов в CorelDraw.	4/4	
	Практическое занятие 10. Создание точечных, линейных и	4/4	

	полигональных объектов.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Промежуточная аттестация			
Всего:		90/64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты общепрофессиональных дисциплин и МДК, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1 Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 164 с. — ISBN 978-5-507-46201-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302273>.

2 Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536598> образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99930>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: 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	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).	Самостоятельная работа. Проверочная работа. Контрольная работа. Тестирование. Дифференцированный зачёт.
Умеет: 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	прочность знаний, умений и навыков (готовность воспроизводить существенные компоненты учебной деятельности); правильность (умения и навыки устно и письменно излагать учебный материал и делать это без ошибок);	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

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		
---	--	--