

Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Макеевский транспортно-технологический колледж»

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.08 Химические и физико – химические методы анализа

Специальность 22.02.05 Обработка металлов давлением

Макеевка, 2023

Дисциплина
ОП.08 Химические и физико – химические методы анализа

Дисциплина относится к общепрофессиональному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена. Формируемые компетенции ОК 1-9.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- методы химического и физико-химического анализа свойств и структуры металлов и сплавов;
- процессы окислительно-восстановительных реакций взаимодействия металлов (сырья), металлических порошков с газами и другими веществами;
- физические процессы механических методов получения металлических порошков.

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- проводить физико-химический анализ металлов и оценивать его результаты;
- использовать химические, физико-химические методы анализа сырья и продуктов металлургии.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка	47
Обязательная аудиторная учебная нагрузка всего	32
в том числе:	
практические занятия	10
Самостоятельная работа студента	15
<i>Промежуточная аттестация в 3 семестре в форме Дифференцированного зачета</i>	

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Общая характеристика химических методов анализа

Тема 1.1. Общая характеристика методов.

Тема 1.2. Химические методы анализа.

Раздел 2. Общая характеристика физико-химических методов анализа

Тема 2.1. Оптические методы анализа.

Тема 2.2. Атомно-абсорбционная спектроскопия.

Тема 2.3. Электрохимические методы анализа.

Тема 2.4. Хроматографические методы анализа.