

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

\

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.07 Основы металлургического производства**

Специальность 22.02.05 «Обработка металлов давлением»

Макеевка  
2022

## **Дисциплина**

### **ОП.07 Основы металлургического производства**

Дисциплина относится к профессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена. Формируемые компетенции ОК 1 – 9, ПК 1.1 – 1.8, ПК 2.1-2.6, ПК 3.1-3.9, ПК 4.1- 4.4, ПК 5.1- 5.5.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- перспективы развития металлургического производства;
- способы получения рафинирования металлов и сплавов, методы упрочнения и переработки;
- принципы построения технологических процессов изготовления изделий из металлов и сплавов;
- величины, характеризующие деформацию, и их оптимальное значение при разных способах обработки металлов давлением.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- выбирать стали и сплавы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве.

#### **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 12 Контрольные занятия 4 Семинарские занятия 4 Самостоятельная работа студента 15 Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета (КДЗ 05, КДЗ 07) в 3 семестре.

#### **Содержание дисциплины:**

##### **Раздел 1** Материаловедение

###### 1. Металловедение

Тема 1.1 Основы металлургического производства.

Тема 1.2 Процессы прямого получения железа из руд.  
Производство стали.

Тема 1.3 Производство стали. Производство цветных металлов.

**Раздел 2** Технология обработки конструкционных материалов. Получение заготовок и полуфабрикатов.

Тема 2.1 Заготовительное производство.

Тема 2.2 Основы литейного производства.

Тема 2.3 Основы обработки металлов давлением.