

Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Современный центр подготовки кадров»
(АНО ДПО «СЦПК»)



ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
«Разметчик »
с присвоением квалификации
«Разметчик 4-го разряда»

Магнитогорск, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	6
УЧЕБНЫЙ ПЛАН	18
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	19
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	20
ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ	26
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	30
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЕДЕНИЮ КУРСА ДЛЯ СЛУШАТЕЛЕЙ.....	31
ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ.....	32

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа профессионального обучения предназначена для граждан, желающих получить новую профессию – 17636 Разметчик

Разметчик — специалист, участвующий в производственных процессах, выполняющий разметку деталей, листов, материалов и готовых комплектующих для их последующего удобного применения. Разметка необходима для точного соблюдения размеров и форм будущих изделий.

Основные обязанности разметчика:

- выполнение разметки по чертежам и техническим документам;
- определение оптимального расположения деталей на заготовках для эффективного использования материала;
- проверка точности размеров и формы размеченных деталей;
- подготовка инструментов и оборудования для разметки;
- ведение технологической документации и отчётности о проделанной работе.

Профессия разметчика востребована в машиностроении, судостроении и в лёгкой промышленности.

Для работы на должности разметчика требуется профессиональное образование или опыт работы в аналогичных должностях.

Квалифицированный разметчик должен обладать:

- знаниями в области черчения и геометрии;
- навыками работы с разметочными инструментами и оборудованием;
- умением читать и понимать технические чертежи и документы;
- внимательностью и точностью при выполнении разметки;
- способностью к логическому мышлению и планированию работы

Цель программы – освоение трудовых функций, необходимых в профессиональной деятельности заливщика металла.

В программу включены: характеристика профессиональной деятельности, учебный план, учебно-тематические планы и программы общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, включая время, отводимое на теоретические и практические занятия.

Программы модулей раскрывают рекомендуемую последовательность изучения разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам.

Курс рассчитан на 160 часов в том числе, 74 часов теоретического обучения, 78 часов практического обучения, 8 часов отведено на консультацию и квалификационный экзамен. Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения в случае необходимости разрешается изменять при условии, что программа будет выполнена полностью по содержанию и общему количеству часов.

Обучение может осуществляться как групповым, так и индивидуальным методами, аудиторно и с использованием дистанционных технологий.

Настоящая программа разработана в соответствии с квалификационными требованиями к профессии 17636 Разметчик (Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск №24.). Профессиональным стандартом « Разметчик в машиностроении » (Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 сентября 2022 года N 576 н).

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование вида профессиональной деятельности:

Разметка деталей машин и сборочных единиц перед обработкой и сборкой

Основная цель видов профессиональной деятельности

Обеспечивать высокую производительность труда и качество выпускаемой продукции при выполнении разметочных работ на основании прогрессивного рабочего технологического процесса

Обучающийся по программе профессионального обучения «Разметчик» готовится к выполнению обобщенной трудовой функции:

Разметка особо сложных деталей

Разметка сборочных единиц, состоящих из особо сложных сборочных единиц

Уровень квалификации –4

Квалификационные требования (Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 02):

Разметчик 4 разряд

Характеристика работ. Разметка на полу, плите или на станке крупногабаритных и сложных деталей и узлов с пересечением осей и плоскостей, а также металлических моделей, отливок, поковок и металлоконструкций под обработку по 7-10 квалитетам с установкой заготовки, детали, узла на подкладках, клиньях, домкратах и на различных приспособлениях, с выверкой установки при помощи индикаторов, набора плоскопараллельных плиток и других контрольно-измерительных инструментов. Выполнение сложных разверточных чертежей, геометрических построений и тригонометрических вычислений для разметки и проверки заготовок, деталей и узлов. Выбор способа разметки деталей, узлов и проверка отливок.

Должен знать: свойства различных металлов, сплавов и их деформацию при механической и термической обработке; процесс обработки размечаемых деталей и узлов; припуски на механическую обработку; способы геометрических построений при разбивке и растяжке отдельных конструкций наружной обшивки палуб и другую плазовую разбивку; правила подготовки деталей и конструкций под сварку и клепку; способы предупреждения деформаций при сварке сложных конструкций из листового и профильного материала; устройства, способы заточки и заправки всевозможного разметочного инструмента; правила применения измерительного инструмента и приборов; систему допусков и посадок.

Примеры работ

1. Бабки передние и задние для крупных токарных станков -разметка под механическую обработку.
2. Бабки молотов - разметка "ласточкина хвоста" и гнезда шпонки.
3. Баллеры - разметка шпоночных пазов на конусе.
4. Блоки цилиндров двигателей внутреннего сгорания с числом цилиндров от четырех до шести - разметка.
5. Валы коленчатые с четырьмя-шестью коленами, расположенными под разными углами - разметка.
6. Венцы зубчатых колес электровозов - разметка для обработки пазов под пружинные пакеты.
7. Винты гребные - разметка шпоночных пазов, отверстий на торцах и боковых поверхностях ступицы.
8. Винты гребные диаметром до 1000 мм - разметка под обработку.
9. Головки блоков цилиндров двигателей внутреннего сгорания - разметка газовых камер, гнезд, клапанов и отверстий под болты.
10. Детали стрелочных переводов - вычерчивание эскизов.

11. Коллекторы радиаторов охлаждающих устройств - разметка.
12. Конструкции строительные: прогоны, ригели, фахтверки, перила, подкрановые балки - разметка.
13. Корпуса турбин - проверка отливки и разметка под механическую обработку.
14. Крышки корпусов приводов клапанов тепловозов - разметка.
15. Модели со стержневыми ящиками изложниц, кокилей и шаблонов средней сложности и больших габаритов - полная разметка под обработку с проверкой и увязкой размеров модели со стержневыми ящиками.
16. Обтекатели гребных винтов - разметка под обработку.
17. Опора баллера - нанесение перпендикулярных осевых, разметка пазов и выступов, пересекающихся отверстий под предварительную механическую обработку.
18. Оси ведущих и сцепных колесных пар - разметка для обработки шпоночных пазов.
19. Подшипники поршневого или центрального дышла и поршневого ползуна - разметка для обработки отверстий под скалки и валики.
20. Подшипники судовые упорные диаметром вала свыше 490 мм -разметка корпуса и крышки под механическую обработку.
21. Подшипники судовые упорные диаметром вала свыше 250 мм - разметка корпуса и крышки под механическую обработку.
22. Поршни дизелей - разметка для сверления и обработки мест для клапанов.
23. Поршни дизелей тепловозов - разметка для расточки отверстий.
24. Рамки центрального дышла - разметка для обработки после наплавки.
25. Румпели рулевых устройств с диаметром центрального отверстия под баллер свыше 250 мм - разметка под механическую обработку.
26. Сердечники стрелочных переводов - разметка.
27. Станины станков - разметка.
28. Трубы диаметром до 1000 мм - разметка.
29. Фартуки, каретки, суппорты крупных токарных станков - разметка под механическую обработку.
30. Фланцы муфт редукторов вентиляторов тепловозов - разметка.
31. Цилиндры поршневых машин - полная разметка в блоках с числом цилиндров в блоке до шести.
32. Штампы, кондукторы и приспособления - разметка сложных деталей.