|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено  на заседании методкомиссии  протокол №\_\_\_ от \_\_\_\_\_2020 г  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Карпов С.А. | Утверждаю  Зам.директора по УПР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Баглай Л.Г. |

**Поурочно-тематический план по ОП02. Основы автоматизации производства.**

15.01.05. Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № урока | Индекс МДК,тема урока | К-во часов |
|  | **Тема 3. Исполнительные механизмы** |  |
| 6 | Исполнительные механизмы. Электрические исполнительные механизмы | 1 |
| 7 | Пневмоприводы и гидроприводы | 1 |
| 8 | Средства управления  Основные виды ЭВМ . Связь ЭВМ с объектом | 1 |
| 9 | Применение ЭВМ для автоматизации производственных процессов | 1 |
|  | **Тема 4 Механизированные и автоматизированные поточные линии** |  |
| 10 | Автоматизированные линии для производства сварных труб, балок, решёток, конструкций,сварные заготовки деталей машин | 1 |
| 11 | .Замена ручной сварки механизированной и автоматизированной –применение грузоподъёмных механизмов | 1 |
| 12 | раскройно-заготовительное производство | 1 |
| 13 | .Механизация и автоматизация вспомогательных операции | 1 |
|  | **Тема 5 Робототехника** |  |
| 14 | Робототехника: понятие, назначение, требования, применения, безопасность труда | 1 |
| 15 | Роботизированные технологические комплексы, технологические участки в сварочном производстве. | 1 |
|  | **Тема 6 Гибкие автоматизированные системы** |  |
| 16 | Гибкое автоматизированное производство: (АСУП; САПР; АСУТП), комплексы; модули; понятия,  классификация, принцип построения, применение, безопасности труда при выполнении сварочных работ. | 1 |
| 17 | Автоматизированные рабочие места: понятие; эксплуатация, безопасность труда. | 1 |
|  | **Тема 7. Нано технологии.Изготовление сварочных конструкций** |  |
| 18 | Основной технологический цикл изготовления сварных конструкций | 1 |
| 19 | заготовительное производство; | 1 |
| 20 | сборочно-сварные работы; | 1 |
| 21 | отделочное производство; | 1 |
| 22 | перспективы развития по автоматизации сварочного производства.  Система САПР | 1 |
| 23 | Нано технологии в автоматизации производства | 1 |
| 24 | Дифференцированный зачет | 1 |