

**Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области «Донской политехнический колледж»**

Задания для выполнения самостоятельной работы

студентами группы *C19-3.2*

по дисциплине: *МДК.03.01 «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе»*

Преподаватель: *Ермолаев В.Н.*

Тема 3.1 Сварочное оборудование и принцип их работы. Оборудование сварочного поста для аргонодуговой сварки в защитных инертных газах, в частности (аргона)

1. Проработка конспектов занятий
2. Самостоятельное изучение материала по учебной и специальной технической литературе
3. Рефераты по темам:
 - Меры безопасности при проведении ручной аргонодуговой сварки.
 - Правила эксплуатации баллонов с защитными газами

Тема 3.2. Технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе углеродистых и легированных сталей

1. Проработка конспектов занятий
2. Самостоятельное изучение материала по учебной и специальной технической литературе
3. Рефераты по темам:
 - Стальная сварочная проволока сплошного сечения и сварочная проволока из цветных металлов и их сплавов
 - Защитные инертные газы, применяемые для сварки
 - Неплавящиеся электроды

Расшифровка марок сварочных материалов для ручной аргонодуговой сварки углеродистых, конструкционных и легированных сталей,

Тема 3.3. Технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе цветных металлов и их сплавов

1. Проработка конспектов занятий
2. Самостоятельное изучение материала по учебной и специальной технической литературе
3. Рефераты по темам:
 - Параметры режима ручной аргонодуговой сварки цветных металлов и их сплавов.
 - Способы зажигания дуги

- Техника РАД сварки (наплавки)

Особенности технологии ручной аргонодуговой сварки конструкций из меди и ее сплавов»;

«Особенности технологии ручной аргонодуговой сварки конструкций из титана и его сплавов»;

Тема 3.4. Дефекты сварных швов ручной аргонодуговой сварки. Способы предупреждения и устранения дефектов.

1. Проработка конспектов занятий
2. Самостоятельное изучение материала по учебной и специальной технической литературе
3. Рефераты по темам:
 - Внутренние дефекты сварных швов
 - Наружные дефекты сварных швов

Назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.

Используемая литература

№ п/п	Автор, наименование источника	Издательство, год
1.	В.С. Виноградов Электрическая дуговая сварка.	Ростов н/Дону, Феникс, 2015 (согласованно к использованию на заседании ПЦК)
2.	Г.Г. Чернышов Технология сварки плавлением и термической резки.	М.,ИЦ «Академия», 2013 (согласованно к использованию на заседании ПЦК)
3.	В.П. Лялькин Частично механизированная сварка(наплавка)плавлением.	М.,ИЦ «Академия», 2018
4.	О.Н. Галкина Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе	М.,ИЦ «Академия», 2018
5.	О.Н. Куликов, Е.И. Ролин Охрана труда при производстве сварочных работ	М.,ИЦ «Академия», 2018

Интернет- ресурсы:

1. Сайт в интернете «Сварка и сварщик», форма доступа: www.weldering.com
2. Онлайн справочник о сварке «OSVARKE.NET», форма доступа: <http://osvarke.net/>

