

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ 03. Выполнение сварки и резки средней сложности деталей

Наименование тем учебной практики	Содержание учебного материала
1	2
ПМ 03. Выполнение сварки и резки средней сложности деталей	
Тема 1. Вводное занятие.	Организация рабочего места. Безопасные условия труда, пожарная безопасность, электробезопасность при выполнении слесарно-сборочных и разборочно-сборочных работ.
Тема 2. Подготовка металла к сварке	<p>Сущность технологического процесса при плоскостной и пространственной разметке, инструменты, приспособления, применяемые при разметке, подготовка поверхности под плоскостную и пространственную разметку. Сущность процесса рубки металла, инструменты и приспособления, применяемые при рубке металла, выполнение работ при рубке ручным и механизированным инструментом.</p> <p>Сущность процесса правки металла, способы правки, инструменты и приспособления, применяемые при правке, выполнение работ при правке.</p> <p>Сущность гибки металла. Определение размеров заготовок, инструменты, приспособления и материалы, применяемые при гибке, выполнения работ при ручной гибке металла.</p> <p>Сущность резки металла, инструменты и приспособления, применяемые при резке металла, выполнение работ при разрезании материалов.</p> <p>Сущность опилования металла, инструменты и приспособления, применяемые при опиловании, подготовка поверхности и основные виды и способы опилования.</p> <p>Сущность процесса сверления, управление сверлильным станком, сверление сквозных и глухих отверстий, подбор зенковок и зенкеров в зависимости от назначения, зенкование и зенкерование.</p> <p>Сущность процесса нарезания резьбы, инструменты и приспособления при нарезании наружной и внутренней резьбы, нарезание наружной и внутренней резьбы вручную и с применением механизированных инструментов.</p> <p>Высверливание и вырубание проемов и отверстий, обработка проемов и отверстий с помощью напильников различной формы сечения и различного назначения.</p> <p>Сущность шабрения, шабрение плоских и криволинейных поверхностей.</p> <p>Проверка размеров деталей, подлежащих притирке, притирка рабочих поверхностей клапанов и клапанных гнезд.</p>

	Безопасные условия труда при выполнении каждой операции.
Тема 3. Упражнение в использовании оборудованием для ручной дуговой сварки.	Ознакомление со сварочным оборудованием и аппаратурой. Упражнение включения и выключения источников питания, регулирование силы сварочного тока. Упражнение присоединения сварочных проводов, зажим электрода в электродержателе. Тренировочные упражнения в зажигании сварочной дуги и поддержании её горения на тренажёре сварщика МДТС-05м. Тренировочные упражнения в зажигании сварочной дуги и поддержка её горения на сварочном оборудовании.
Тема 4. Дуговая наплавка валиков в нижнем, наклонном, горизонтальном и вертикальном положении.	Упражнения на тренажёре сварщик МДТС-05м дуговой наплавки валиков в нижнем, наклонном, горизонтальном и вертикальном положении. Выполнение наплавки валиков на стальные пластины в нижнем положении с использованием выпрямителя сварочного ВДМ – 1601У3. Выполнение наплавки смежных и параллельных валиков по прямой линии, квадрату, кривой линии. Выполнение наплавки смежных и параллельных валиков по прямой линии, квадрату, кривой линии.
Тема 5. Дуговая сварка пластин в нижнем, наклонном, горизонтальном и вертикальном положении.	Ознакомление с правилами и приемами сварки пластин в нижнем положении швов в угловом, стыковом, тавровом соединении и в нахлестку. Выполнение сварки в стыковых соединениях. Выполнение сварки тавровых соединений. Выполнение сварки угловых соединений. Выполнение сварки соединений внахлестку с использованием выпрямителя сварочного ВДМ – 1601 У3
Тема 6. Сварка несложных узлов	Выполнение заготовки и сборки деталей под сварку. Выполнение упражнений в выборе и установки режимов сварки, порядок наложения швов, устранение дефектов сварочных швов
Тема 7. Дуговая резка	Выполнение разделительной воздушно-дуговой резки металлов различной толщины: по прямой, по кривой и по разметке
Тема 8. Дуговая многослойная наплавка и сварка	Выполнение многослойной наплавки на пластины из низкоуглеродистых сталей. Выполнение наплавки цилиндрических поверхностей. Выполнение многослойной сварки двух пластин встык с разделкой кромок, определение глубины провара и качество сварки
Тема 9. Дуговая сварка кольцевых швов	Выполнение наплавки кольцевых швов на трубы, сварка отрезков труб различных диаметров. Сварка труб с поворотом и без поворота
Тема 10. Дуговая наплавка валиков и сварка	Упражнение на тренажере сварщик МДТС-05м дуговой наплавки валиков в потолочном положении. Выполнение дуговой наплавки валиков в потолочном

<p>пластин в потолочном положении</p>	<p>положении на сварочном оборудовании. Дуговая сварка пластин расположенных в потолочном положении с использованием выпрямителя сварочного ВДМ - 1601 УЗ.</p>
<p>Тема 11. Комплексные работы по ручной дуговой сварке и резке сложностью 2-го разряда</p>	<p>Выполнение прихватки и сварки простых металлических конструкций. Выполнение прихватки труб и патрубков к полостям (сварка продольных швов цилиндрических изделий). Выполнение сварки коротких швов напроход. Выполнение сварки длинных швов от середины к краям. Выполнение сварки обратно ступенчатым швом. Выполнение сварки длинных кольцевых швов в поворотном положении шва. Выполнение сварки неповоротных трубчатых соединений</p>
<p>Тема 12. Упражнения в пользовании оборудованием для ручной дуговой сварки вольфрамовым электродом в инертном газе</p>	<p>Ознакомление со сварочным оборудованием и аппаратурой. Упражнение включения и выключения источника питания, регулирование силы сварочного тока и расхода газа. Упражнения и тренировка в зажигании сварочной дуги и поддержание ее горения на тренажере сварщика МДТС-05м. Тренировочные упражнения в зажигании сварочной дуги и поддержки ее горения на сварочном оборудовании. Выполнение наплавки валиков на стальные пластины в нижнем положении на тренажере МДТС -05м. Выполнение наплавки валиков на стальные пластины в нижнем положении на инверторной установке аргодуговой сварки КЕМРПИ Master Tig MLS 3003 ACDC</p>
<p>Тема 13. Упражнения в пользовании оборудованием для полуавтоматической дуговой сварки плавящимся электродом</p>	<p>Ознакомление со сварочным оборудованием и аппаратурой. Упражнение включения и выключения источника питания, зарядка проволоки регулирование силы сварочного тока и расхода газа. Упражнение и тренировка зажигания сварочной дуги и поддержание ее горения на тренажере сварщика МДТС-05м. Выполнение тренировки в зажигании сварочной дуги и поддержки ее горения на сварочном оборудовании. Выполнение наплавки валиков на стальные пластины в нижнем положении на инверторном полуавтомате КЕМРПИ КЕМРАСТ 323 R Выполнение наплавки валиков на стальные пластины в нижнем положении на сварочном оборудовании.</p>
<p>Тема 14. Дуговая сварка пластин на полуавтоматах в среде защитных газов в различных положениях шва</p>	<p>Ознакомление с правилами и приемами сварки пластин в нижнем положении швов в угловом, стыковом, тавровом соединениях и нахлестку. Выполнение сварки стыковых соединений. Выполнение сварки тавровых соединений. Выполнение сварки угловых соединений Выполнение сварки соединений внахлестку.</p>
<p>Тема 15. Выполнение</p>	<p>Совершенствование навыков по ручной дуговой сварке. Совершенствование навыков по дуговой резке.</p>

<p>сварочных работ различными видами дуговой сварки</p>	<p>Совершенствование навыков дуговой сварки вольфрамовым электродом в инертном газе. Совершенствование навыков по полуавтоматической сварке в среде углекислого газа. Совершенствование навыков на полуавтоматах порошковой и самозащитной проволокой.</p>
<p>Тема 16. Дуговая наплавка и сварка пластин автоматическими и полуавтоматическими машинами</p>	<p>Выполнение автоматической дуговой сварки пластин без разделки кромок под флюсом. Выполнение автоматической дуговой сварки пластин с разделкой кромок под флюсом. Выполнение автоматической дуговой сварки пластин без разделки кромок в среде защитных газов. Выполнение автоматической дуговой сварки пластин с разделкой кромок в среде защитных газов на инверторном полуавтомате КЕМРРІ КЕМРАСТ 323R</p>