**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области**

**«Тацинский казачий кадетский техникум»**

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Председатель методической комиссии преподавателей профессионального цикла и мастеров производственного обучения  протокол №\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2020г.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.А. Мирошникова | УТВЕРЖДАЮ  заместитель директора по  учебно – производственной работе  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.В. Петрова  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020г. |

**Перспективно-тематическое планирование на период дистанционного обучения**

Учебная дисциплина (МДК) МДК 02.01 Технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами

Группа № 22

Профессия 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

Преподаватель Дудка Г.П.

Составитель Дудка Г.П.

**2020**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Раздел, тема урока** | **Виды деятельности** | **Задание (в дистанционной форме)** |
| **Тема 1.1. Технология ручной дуговой сварки покрытыми электродами** | | | |
| 06.04 | Сварка легированных сталей | Конспектирование темы в тетради, просмотр видео урока, выполнение ответов на вопросы, самостоятельная проверка | Яндекс- видео www.svarka-reska.ru открытого урока по теме. учебник В.И. Маслов «Сварочные работы» стр.224, абзац 3-4; 225 абзац 1, 4, конспект. Ответить на вопросы: 1.Назовите легирующие элементы и их влияние на легирующую сталь. 2.Расшифруйте марку легированной стали 16Г2АФ. |
| 06.04 | Сварка чугуна. | Конспектирование темы в тетради, просмотр видео урока, выполнение ответов на вопросы, самостоятельная проверка | Яндекс- видео www.svarka-reska.ru открытого урока по теме. учебник В.И. Маслов «Сварочные работы» стр.235, абзац 2; 236 абзац 4;  237 абзац1-6; стр.238-239, конспект Ответить на вопросы: 1.Перечислить основные трудности свариваемости чугуна. 2.Перечислить основные признаки холодной и горячей сварки чугуна.  3. Перечислить недостатки холодной и горячей сварки чугуна. |
| 08.04 | Влияние легирующих элементов на свариваемость сталей | Конспектирование темы в тетради, просмотр видео урока, выполнение ответов на вопросы, самостоятельная проверка | Яндекс- видео www.svarka-reska.ru открытого урока по теме. учебник В.И. Маслов «Сварочные работы» стр.224, абзац 3-4; 225 абзац 1, 4; стр.228, конспект. Ответить на вопросы: 1.Почему возникают трещины при сварке легированных сталей? 2.Каковы действия сварщика по недопущению трещин при сварке легированных сталей. |
| 08.04 | Влияние легирующих элементов на свариваемость сталей | Конспектирование темы в тетради, просмотр видео урока, выполнение ответов на вопросы, самостоятельная проверка | Яндекс- видео www.svarka-reska.ru открытого урока по теме. учебник В.И. Маслов «Сварочные работы» стр.224, абзац 3-4; 225 абзац 1, 4; стр.228-229, конспект. Ответить на вопросы: 1.Почему возникают трещины при сварке легированных сталей? 2. Какие подогревы выполняются при сварке. |
| 08.04 | Сварка цветных металлов | Конспектирование темы в тетради, просмотр видео урока, выполнение ответов на вопросы, самостоятельная проверка | Яндекс- видео www.svarka-reska.ru открытого урока по теме. учебник В.И. Маслов «Сварочные работы» стр.247-249, абзац 3-8; 225 абзац 1, 4, конспект. Ответить на вопросы: 1.В чем трудность сварки алюминия, меди? 2.Перечислите элементы, входящие в состав покрытия электродов.  3. Напишите технологические приемы уменьшения пористости алюминия в зоне сварки.  4. Можно ли выполнять сварку меди в потолочном и вертикальном положениях?  5. Какая должна быть полярность при сварке меди и ее сплавов на постоянном токе? |
| 08.04 | Сварка меди и ее сплавов | Конспектирование темы в тетради, просмотр видео урока, выполнение ответов на вопросы, самостоятельная проверка | Яндекс- видео www.svarka-reska.ru открытого урока по теме. учебник В.И. Маслов «Сварочные работы» стр. 256-257 абзац 2-10, конспект. Ответить на вопросы:  1. Можно ли выполнять сварку меди в потолочном и вертикальном положениях?  2. Какая должна быть полярность при сварке меди и ее сплавов на постоянном токе? 3. Назовите марку электрода для сварки и укажите расшифровку |
| 13.04 | Особенности сварки цветных металлов и их сплавов | Конспектирование темы в тетради, просмотр видео урока, выполнение ответов на вопросы, самостоятельная проверка | Яндекс- видео www.svarka-reska.ru открытого урока по теме. учебник В.И. Маслов «Сварочные работы» стр.247-260, конспект. Ответить на вопросы: 1.Перечислите особенности сварки бронзы.2. Перечислите особенности сварки бронзы.  3. Перечислите особенности сварки бронзы.4 . Перечислите особенности сварки медно-никелевых сплавов. |
| 13.04 | Особенности сварки цветных металлов и их сплавов | Конспектирование темы в тетради, просмотр видео урока, выполнение ответов на вопросы, самостоятельная проверка | Яндекс- видео www.svarka-reska.ru открытого урока по теме. учебник В.И. Маслов «Сварочные работы» стр.247-260, конспект. Ответить на вопросы: 1.Перечислите особенности сварки бронзы. 2. Перечислите особенности сварки бронзы. 3 . Перечислите особенности сварки бронзы. 4 . Перечислите особенности сварки медно-никелевых сплавов. |
| 15.04 | Сварка никеля и его сплавов. | Конспектирование темы в тетради, просмотр видео урока, выполнение ответов на вопросы, самостоятельная проверка | Яндекс- видео www.svarka-reska.ru открытого урока по теме. учебник В.В. Овчинников«Технология ручной дуговой и плазменной сварки и резки металлов» стр.172-175. конспект Ответить на вопросы: 1.Для каких целей при сварке никеля проводят химическое травление кромок? 2.Назовите причину пористости при сварке. 3. Расшифруйте марку электрода ОЗЛ-32. 4.Назовите основные пункты технологии сварки. |
|  | **Тема 1.2. Дуговая наплавка металлов** | | |
| 15.04 | Назначение и общие сведения о наплавке | Конспектирование темы в тетради, просмотр видео урока, выполнение ответов на вопросы, самостоятельная проверка | Яндекс- видео www.svarka-reska.ru открытого урока по теме. учебник В.И. Маслов «Сварочные работы» стр.240-260. конспект Ответить на вопросы: 1.Перечислите виды наплавок.2.В чем отличие строжки и резки металла. 3.Назовите порядок выполнения разделительной резки.  4 . Перечислите требования к резке металлов. |
| 15.04 | Способы наплавки | Конспектирование темы в тетради, просмотр видео урока, выполнение ответов на вопросы, самостоятельная проверка | Яндекс- видео www.svarka-reska.ru открытого урока по теме. учебник В.И. Маслов «Сварочные работы» стр.241-242. конспект Ответить на вопросы: 1. Кратко охарактеризуйте три способа наплавки изделий. 2. На каких изделиях применяется винтовая наплавка. 3.Можно ли на плоских изделиях при изготовлении применять круговую наплавку? 4. Перечислить требования для восстановительной наплавки. |
| 15.04 | Материалы для наплавки | Конспектирование темы в тетради, просмотр видео урока, выполнение ответов на вопросы, самостоятельная проверка | Яндекс- видео www.svarka-reska.ru открытого урока по теме. учебник В.И. Маслов «Сварочные работы» стр.243-244. конспект Ответить на вопросы: 1. Какие вы знаете группы наплавочных электродов. 2. Напишите примеры наплавки сормайтовыми наплавочными электродами. 3.Где применяются электроды марки ОЗШ-6? 4. Какие электроды применяются при восстановительной наплавке? |
| 20.04 | Техника наплавки | Конспектирование темы в тетради, просмотр видео урока, выполнение ответов на вопросы, самостоятельная проверка | Яндекс - видео www.svarka-reska.ru открытого урока по теме. учебник В.В. Овчинников«Технология ручной дуговой и плазменной сварки и резки металлов» стр.80-83. конспект Ответить на вопросы: 1.Перечислите виды колебательных движений электрода при наплавке 2.В каких пространственных положениях выполняется наплавка? 3. Назовите основное условие для выполнения многослойной наплавки. 4.Когда необходимо выполнять при наплавке петлевое движение электрода? |
| 20.04 | Изучение особенностей дуговой наплавки тел вращения и плоских поверхностей плавящимся электродом | Конспектирование темы в тетради, просмотр видео урока, выполнение ответов на вопросы, самостоятельная проверка | Яндекс - видео www.svarka-reska.ru открытого урока по теме. учебник В.В. Овчинников«Технология ручной дуговой и плазменной сварки и резки металлов» стр.87-88. конспект Ответить на вопросы: 1.Перечислите виды колебательных движений электрода при наплавке 2.В каких пространственных положениях выполняется наплавка?  3. Назовите основное условие для выполнения многослойной наплавки. 4.Когда необходимо выполнять при наплавке петлевое движение электрода? |
| 22.04 | Изучение особенностей дуговой наплавки тел вращения и плоских поверхностей плавящимся электродом | Конспектирование темы в тетради, просмотр видео урока, выполнение ответов на вопросы, самостоятельная проверка | Яндекс - видео www.svarka-reska.ru открытого урока по теме. учебник В.В. Овчинников«Технология ручной дуговой и плазменной сварки и резки металлов» стр.87-88. конспект Ответить на вопросы: 1.В чем достоинства ручной дуговой наплавки плоских и круглых цилиндрических изделий? 2.Напишите порядок наложения швов при горизонтальной наплавке?  3. Назовите основное условие для выполнения многослойной наплавки. 4.Когда необходимо выполнять при наплавке движение электрода зиг-заг? |
| 22.04 | Наплавка дефектов на плоских изделиях | Конспектирование темы в тетради, просмотр видео урока, выполнение ответов на вопросы, самостоятельная проверка | Яндекс - видео www.svarka-reska.ru открытого урока по теме. учебник В.В. Овчинников«Технология ручной дуговой и плазменной сварки и резки металлов» стр.88-89. конспект Ответить на вопросы: 1. Напишите основные эксплуатационные дефекты изделии.2.Напишите порядок наплавки дефекта «трещина». 3.Перечислите способы наплавки дефектов плоских изделий. 4. Напишите порядок наплавки дефекта «вмятина». |
| 22.04 | Наплавка дефектов на цилиндрических и фасонных изделиях. | Конспектирование темы в тетради, просмотр видео урока, выполнение ответов на вопросы, самостоятельная проверка | Яндекс - видео www.svarka-reska.ru открытого урока по теме. учебник В.В. Овчинников«Технология ручной дуговой и плазменной сварки и резки металлов» стр.90-91, конспект Ответить на вопросы:1. Какое перекрытие наплавочных швов должно быть при многослойной наплавке. 2. Напишите порядок (из 4-х пунктов) выполнения швов при наплавке. 3. Перечислите три способа восстановительной наплавки оси или вала. 4. Охарактеризуйте порядок выполнения наплавки дефекта «излом» на цилиндрических и фасонных изделиях. |
| 22.04 | Изучение особенностей дуговой наплавки дефектов плавящимся электродом | Конспектирование темы в тетради, просмотр видео урока, выполнение ответов на вопросы, самостоятельная проверка | Яндекс - видео www.svarka-reska.ru открытого урока по теме. учебник В.В. Овчинников«Технология ручной дуговой и плазменной сварки и резки металлов» стр.90-91, конспект |
| 27.04 | Изучение особенностей дуговой наплавки дефектов плавящимся электродом | Конспектирование темы в тетради, просмотр видео урока, выполнение ответов на вопросы, самостоятельная проверка | 1.В чем достоинства ручной дуговой наплавки плоских и круглых цилиндрических изделий? 2.Напишите порядок наложения швов при горизонтальной наплавке?  3. Назовите основное условие для выполнения многослойной наплавки. 4.Когда необходимо выполнять при наплавке движение электрода зиг-заг? |
| **Тема 1.3. Дуговая резка металлов** | | | |
| 27.04 | Дуговые способы резки: сущность, назначение и область применения | Конспектирование темы в тетради, просмотр видео урока, выполнение ответов на вопросы, самостоятельная проверка | Яндекс- видео www.svarka-reska.ru открытого урока по теме учебник В.И. Маслов «Сварочные работы» стр.245-246 (2,3,4,5 абзацы ) краткий конспект. Ответить на вопросы: 1.Напишите три вида электродуговой резки металлов. 2. Когда применяется дуговая резка электродом? 3. Напишите для каких металлов применяется воздушно- дуговая резка.  4. Для чего применяется струя сжатого воздуха при воздушно дуговой резке и кислород при кислородно-дуговой резке?  5. Написать одно основное отличие воздушно-дуговая резки от кислородно -дуговой. |
| 29.04 | Ручная дуговая резка металлов плавящимся электродом. | Конспектирование темы в тетради, просмотр видео урока, выполнение ответов на вопросы, самостоятельная проверка | Яндекс- видео www.svarka-reska.ru открытого урока по теме: «Кислородно - дуговая строжка (резка). В.И. Маслов «Сварочные работы» стр.245-246 (1 абзац ) краткий конспект. Ответить на вопросы: 1.Напишите три вида электродуговой резки металлов. 2. Напишите формулу силы тока при дуговой резке. 3. Напишите для каких металлов применяется резка плавящимся электродом.  4. Какой род тока применяется для резки электродом?  5. Перечислите порядок выполнения ручной дуговой резки плавящимся электродом. |
| 29.04 | Воздушно-дуговая резка металлов. | Конспектирование темы в тетради, просмотр видео урока, выполнение ответов на вопросы, самостоятельная проверка | Яндекс- видео www.svarka-reska.ru открытого урока по теме: «Воздушно- дуговая строжка (резка). В.И. Маслов «Сварочные работы» стр.246 (1 абзац ) краткий конспект. Ответить на вопросы: 1.Напишите три вида электродуговой резки металлов. 2. Напишите формулу силы тока при дуговой резке. 3. Напишите для каких металлов применяется резка плавящимся электродом.  4. Какой род тока применяется для резки электродом?  5. Перечислите порядок выполнения ручной дуговой резки плавящимся электродом. |
| 29.04 | Воздушно-дуговая резка металлов. | Конспектирование темы в тетради, просмотр видео урока, выполнение ответов на вопросы, самостоятельная проверка | Яндекс- видео www.svarka-reska.ru открытого урока по теме: «Воздушно- дуговая строжка (резка). В.И. Маслов «Сварочные работы» стр.245-246 (1 абзац ) краткий конспект. Ответить на вопросы: 1.Напишите для каких металлов применяется воздушно-дуговая резка. 2. Для чего применяется струя сжатого воздуха при воздушно- дуговой резке и кислород при кислородно-дуговой резке? 4. Какой род тока применяется для резки электродом?  5. Перечислите порядок выполнения ручной дуговой резки плавящимся электродом. |
| 29.04 | Изучение особенностей воздушно-дуговой резки металлов | Конспектирование темы в тетради, просмотр видео урока, выполнение ответов на вопросы, самостоятельная проверка | Яндекс- видео www.svarka-reska.ru открытого урока по теме учебник В.И. Маслов «Сварочные работы» стр.245-247 ,краткий конспект. Ответить на вопросы: 1.Напишите для каких металлов применяется воздушно-дуговая резка. 2. Для чего применяется струя сжатого воздуха при воздушно- дуговой резке и кислород при кислородно-дуговой резке? 4. Напишите одно основное отличие воздушно-дуговой резки от кислородно-дуговой.  5. Перечислите порядок выполнения ручной дуговой резки плавящимся электродом. |