**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области**

**«Тацинский казачий кадетский техникум»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНОПредседатель методической комиссии преподавателей профессионального цикла и мастеров производственного обучения протокол №10 от «30» апреля 2020г.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.А. Мирошникова |   |

 |  УТВЕРЖДАЮ заместитель директора по учебно – производственной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.В. Петрова «30» апреля 2020г.  |

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

Учебная дисциплина (МДК) ОП.03 Основы материаловедения

Группа №12

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 1.3. «Железо и его сплавы»** |
| 02.05 | Определение твердости металлов и сплавов по Бринеллю. | Конспектирование темы в тетради, просмотр видео урока, выполнение ответов на вопросы, самостоятельная проверка | Яндекс- [www.gubkin.ru](http://www.gubkin.ru) метод Бринеля Лабораторная работа №1, ознакомтесь, посмотрите видео: «Определение твердости материалов по методу Бринеля»учебник В.В. Овчинников «Основы материаловедения для сварщиков» стр.29-30; краткий конспект. Ответить на вопросы: 1.Из учебника по теме вставить слова в предложение «Твердость характеризует сопротивление материала………… 2. Как обозначается твердость материалов (стали) в технических документах? 3. Напишите зависимость твердости стали от пределов ее прочности и текучести- Gпрочн.=?, Gтек.уч.=?  |
| 08.05 | Микроструктурный анализ металлов и сплавов. | Конспектирование темы в тетради, просмотр видео урока, выполнение ответов на вопросы, самостоятельная проверка | Яндекс- микроструктурный анализ.pdf, ознакомтесь с микроструктурой металлов, посмотрите видеоучебник В.В. Овчинников «Основы материаловедения для сварщиков» стр.47-48; краткий конспект (1-4 абзац). Ответить на вопросы: 1.Напишите четыре формы углерода в металле. 2. В каком виде находится углерод в стали? 3. Перечислите по порядку твердости графит, алмаз, карбин.4.Напишите температуры плавления железа в кристаллической решетке. |
| 15.05 | Диаграмма состояния системы железо – углерод | Конспектирование темы в тетради, выполнение ответов на вопросы, самостоятельная проверка | учебник В.В. Овчинников «Основы материаловедения для сварщиков» стр.49(3--7 абзац); краткий конспект. Ответить на вопросы: 1.Напишите кратко фазы в системе «железо-углерод». 2.Напишите краткую характеристику цементита в системе «железо-углерод» |
| 22.05 | Конструкционные стали. Углеродистые и инструментальные стали. Стали с особыми физическими свойствами | Конспектирование темы в тетради, просмотр видео урока, выполнение ответов на вопросы, самостоятельная проверка | Яндекс- studopedia.ru Классификация, маркировка, применение сталей ознакомтесь, посмотрите видеоучебник В.В. Овчинников «Основы материаловедения для сварщиков» стр.78-81. стр.118; краткий конспект. Ответить на вопросы: 1. Какую роль в содержании стали выполняют кремний и марганец? – это окисляющие или раскисляющие элементы состава стали? (Важно при сварке таких сталей). 2. Какую роль выполняют в составе стали сера и фосфор?3.Напишите процент содержания углерода в низкоуглеродистой стали. 4.Напишите одну группу стали с особыми физическими свойствами. |
| 28.05 | Изучение фаз системы железо- углерод. Характеристика и расшифровка маркировок сталей | Конспектирование темы в тетради, просмотр видео урока, выполнение ответов на вопросы, самостоятельная проверка | учебник В.В. Овчинников «Основы материаловедения для сварщиков» стр.50; краткий конспект. Ответить на вопросы: 1.Напишите кратко фазы в системе «железо-углерод». 2.Напишите краткую характеристику цементита в системе «железо-углерод». 3. Расшифруйте марку стали ст.08. |