

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НАЧАЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УЧИЛИЩЕ №28
г. ВАЛУЙКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ»

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА МАСТЕР - КЛАССА
для инженерно-педагогических работников и учащихся по профессии
«Сварщик» (электросварочные и газосварочные работы)



ТЕМА

Изготовление полезной продукции в сварочной мастерской из ранее приготовленных заготовок, изготовленных на самодельных приспособлениях, с демонстрацией приемов работы.

Разработали:

мастер п/о Ершов В.В.

мастер п/о Шеховцов В.И

г. Валуйки
2011 г.

Пояснительная записка

За время работы в ГОУ НПО «ПУ№28» Ершов Валерий Владимирович в совершенстве овладел методикой проведения уроков производственного обучения: таких как показ приёмов трудовой деятельности, упражнения, решения производственно-технических задач, обучение обучающихся передовым приемам и способам работы, применяя индивидуальную, фронтальную и групповые формы обучения. Мастер работает над формированием устойчивого интереса к предмету, применяя на уроках производственного обучения различные способы активизации деятельности обучающихся – тесты, информационные технологии, деловые игры, проблемное обучение. Большое внимание уделяет индивидуальному подходу к обучающимся, учитывая способности каждого обучающегося; использует в своей практике преподавания дифференцированные задания.

Основным направлением в процессе обучения профессии является металлообработка и изготовление металлоизделий. Обработка металла - резка металла, гибка металла, сварка металлов, изготовление деталей - в нашем училище отлаженный годами процесс. Сварочная лаборатория училища имеет необходимое для этого оборудование и приспособления изготовленные мастерами производственного обучения.

Цель проведения мастер-класса: рассмотреть инновационные подходы к саморазвитию инженерно-педагогических работников с демонстрацией учащимся и мастерам п/о по профессии «Сварщик» возможностей изготовления из квадратного прутка изделий, которые можно использовать как в декоративных, так и в бытовых целях на изделиях: подставка под цветы и поленица для камина.

Задачи:

1. познакомить учащихся и инженерно-педагогических работников с элементами гибки и правки металла, как приемами, применяемыми в сварочном и кузнечном деле;
2. создать условия для творческого обмена идеями по обучению профессии «Сварщик».

Орнаментальные сегменты подставки под цветы и поленицы для камина выполняются на приспособлениях, изготовленных из подручных средств, а именно: применяется ступица от легкового автомобиля, куски труб разных диаметров приваренных к швеллеру, уголку и листовому железу. Во время мастер-класса будут демонстрироваться приёмы гибки, резки, скручивания, сборки и сварки заготовок.

Данный мастер-класс рассчитан на мастеров п/о и учащихся различного возраста независимо от курса обучения по профессии «Сварщик». Демонстрация возможностей профессии «Сварщик» должна вызывать у обучающихся творческий подход и живой интерес к занятиям. Для учащихся 1-го курса это повышение мотивации в овладении профессией. Для учащихся 2-3-х курсов - это занятие должно способствовать росту

профессионального уровня и развитию навыков предпринимательства в будущей деятельности (открытие собственного дела). Освоив данные приёмы выполнения орнаментальных заготовок, их можно использовать при изготовлении фасадных ворот, ограждений и другой продукции, если вы человек с художественным вкусом, то вашей фантазии здесь нет предела.

Оборудование и приспособления:

- сварочный полуавтомат
- сварочный пост
- стол слесарный
- резак
- машина угловая шлифовальная (болгарка)
- приспособления для гибки
- приспособление для скрутки
- слесарный инструмент
- инструмент для разметки
- средства индивидуальной защиты сварщика
- прутки квадратные □ 12x12мм и □ 10x10мм

ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ МАСТЕР – КЛАССА

1. Демонстрация на мультимедийной установке презентации «Гнутые, ажурные изделия из металлического прута».
2. Демонстрация изготовленных самодельных приспособлений.
3. Практическая демонстрация приёмов изготовления орнаментных заготовок изделий на приспособлениях.
4. Сборка и сварка изделий с соблюдением правил техники безопасности
5. Демонстрация готовой продукции.

ХОД ЗАНЯТИЯ

Мастер – класс по изготовлению полезной продукции в сварочной мастерской мы продемонстрируем используя заранее подготовленные заготовки, покажем изготовленные самодельные приспособления и продемонстрируем приемы нашей работы.

Демонстрация на мультимедийной установке презентации «Гнутые, ажурные изделия из металлического прута».

Слайд 1-2

Гнутые ажурные изделия из металлического прутка – берут своё начало в истории кузнечного дела

Изготовление ковкой различных художественных и бытовых изделий широко применялось еще задолго до нашей эры у скифов, народностей Кавказа и Южного Урала. Начиная с XVIII в. кованый металл широко применяется при изготовлении каминных приборов, различных декоративных решеток, мебели. Изделия эти украшались пышными цветами, завитками и другими элементами

Слайд 3-5

На данных слайдах показаны кованые изделия из металла, которые применялись в быту: скамья, подставка под кувшин, столики, рамка для зеркала, поставка для обуви и т.д.

Слайд 6-9 изделия сделанные в заводских условиях используя современное оборудование

С развитием новых технологий эти предметы быта стали изготавливать, используя новые материалы: из пластмасса, дюралюминий вследствие чего кованые изделия были забыты.

В настоящее время интерес к орнаментным изделиям из металла стали востребованными. В моду опять начали входить орнаментные фасадные ворота и ограждения, украшения орнаментом урн, оконных решёток, ограждений лестничных маршей, подставок под цветы и т.п.

Слайд 10-14 изделия на улицах нашего города и района

Мы хотим обратить ваше внимание, что в изготовлении данных предметов использовалась художественная гибка металлического прутка для придания изделию эстетического вида.

Украшением данных изделий используются гнутые сегменты округлой формы различных диаметров, а так же скуртка и гибка металлического прутка.

Слайд 15 изделия сделанные в условиях лаборатории училища, используя самостоятельно изготовленные приспособления

Демонстрация изготовленных самодельных приспособлений.

1 приспособление изготовлено из ступицы полуоси автомобиля



2 приспособление изготовлено из труб диаметром 76мм и 57мм приваренных к швеллеру.



3 приспособление полукруглый сегмент, приваренный к листу железа 30X30 толщиной 3мм.



4 приспособление диаметр трубы 57мм и 20мм приварен к уголку 76мм на расстоянии 30см друг от друга.



5 приспособление заводского изготовления «струбцина» для скручивания квадратного прута размером от 10X10мм до 14X14 мм (причём длина прутка может быть любой)■



Орнаментные заготовки изделий, изготовленные на данных приспособлениях.

С помощью 1, 2 и 4 приспособления мы приготовили заготовки для украшения ворот

С помощью 3 приспособления мы изготавливали для декоративных подвесок под цветы.

С помощью 5 приспособления мы скручивали квадратные пруты размером от 10X10мм до 12X12 мм для придания ему витой формы



Практическая демонстрация приёмов изготовления орнаментальных заготовок изделий на приспособлениях.



Сборка и сварка изделий с соблюдением правил техники безопасности.

Занимаясь сборкой и сваркой изделий необходимо соблюдать следующие правила техники безопасности:

1. работать в спецодежде;
2. при резки заготовок пользоваться защитными очками или маской;
3. при сварки заготовок пользоваться СИЗ при электрогазосварке.

- Идёт показ приемов гибки и скрутки заготовок при помощи приспособлений на слесарном верстаке.

- Идёт показ сборки и сварки заготовок для **«Поленница для камина»** и **«Подставки для цветов»** на слесарном столе полуавтоматом в CO₂ «РЕКОН» согласно инструкционным картам и чертежам.
- Обработка изделий при помощи шлифовальной машинки и щётки по металлу.

Демонстрация готовой продукции.

