

ФАКТОР УСПЕХА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.

Каримова Гульнара Хайдаровна

*Государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования Туймазинский индустриальный техникум,
преподаватель высшей квалификационной категории, г.Туймазы*

E-mail: karimova@tit-rb.com

Проблема качества производимой продукции является одним из важных направлений в экономике любой страны. Ведь именно качество определяет, насколько успешна деятельность предприятия, а в условиях рыночной экономики качество продукции является гарантом дальнейшего успешного развития предприятия и его конкурентоспособности.

Урок на тему **«Фактор успеха конкурентноспособного предприятия»** проводится в рамках рабочей программой Профессионального модуля ПМ 03. *Контроль качества сварочных работ* междисциплинарного курса МДК.03.01. *«Формы и методы контроля металлов и сварных конструкций»*. Урок предусмотрен темой 1.1. Качество сварки. Дефекты сварных соединений. Подтемой 2. Качество продукции. Показатели качества. Факторы, влияющие на качество сварных соединений.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования по профессии 150415 Сварочное производство. Разработчик: Каримова Гульнара Хайдаровна – преподаватель специальных дисциплин по сварочному производству

В то же время данная тема подчёркивает необходимость знаний по дисциплине для каждого обучающегося лично, доказывая через осознание значимости вопросов качества и при активной жизненной позиции, применения основных знаний, это не только решение вопросов непосредственно выпускаемой продукции, но и вопросов экологии, безопасности, использование ресурсосберегающих технологий в производстве.

От результатов полученных знаний и умений зависит формирование навыков по следующим темам: *Контроль качества продукции. Виды контроля*

качества. В основе подготовки к уроку лежит реализация профессиональной и общей компетенции:

ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством и потребителями.

Моя задача, как преподавателя, чтоб студенты через осознание того, как качество влияет на «жизнеспособность» предприятия выполняли свою работу (в качестве технологов, менеджеров) ответственно. И дальнейшее изучение тем – *Дефекты сварных соединений*, обратили внимание, что необходимо предпринять, чтоб этих дефектов не получить.

Ценность данной методической разработки с представленной структурой урока состоит также в том, что она позволяет вовлечь в работу студентов с разными психологическими характеристиками благодаря сочетанию информации разного типа – как представленного в презентации, изложенного на бумаге, изложенной устно преподавателем и товарищами, так и в различных видов демонстраций.

Организация учебной деятельности и процесса усвоения знаний предполагает активное включение в процесс учения – это эвристическая беседа, это техника решения вопросов на основе аналогий (прямых или личных эмпатий), когда они сами ставят себя на месте производителя. Разделение обучающихся на группы способствует формированию социальных компетенций, умению поддерживать диалог, высказывать своё мнение и прислушиваться к мнению товарища.

По форме организации мыслительной деятельности урок скорее проблемный. Активизируя процессы мышления, внимания, памяти, восприятия

и др. студенты через познание мира, получают информацию, перерабатывают и используют ее в своем поведении и деятельности. Через обширную визуализацию идет хорошее усвоение, мы знаем, что обучающиеся хорошо запоминают, когда видят. А интеграцией с химией хотела усугубить значимость качества в каждом деле.

Средства активизации учебной деятельности студентов на уроке достаточно многообразны. Это использование музыки, методика исследования, основанная на социально-психологической мотивации коллективной интеллектуальной деятельности, методика переключения внимания, ассоциативного мышления

Дифференцированные задания более интересны как с организационной, так и с дидактической точки зрения. Организационно они интересны потому, что оправдывают деление на группы, а также создают ощущения своей уникальности. Подведение итогов своей работы каждой группой позволяет намного увеличить информационную плотность занятия. Создание ситуации успеха, в которой обучающиеся добиваются хороших результатов, ведет к возникновению у него чувства уверенности в своих силах и легкости процесса обучения.

Организация деятельности студентов на уроке не заканчивается. Выданное домашнее задание позволяет выйти за рамки аудиторной работы. Домашнее задание предусматривает использование информационно-коммуникативных средств за пределами урока и организацию внеаудиторной самостоятельной работы студентов. Наша цель усвоение, а не записи на уроке.

В виду того, что урок проводился в незнакомой группе, я провела визуальный психолого-педагогический анализ группы. Группа из 15 человек мужского пола, адекватно реагирующих на ситуацию. Из поведения ребят было видно, что по типу темперамента большинство холерики, значит я должна обеспечить спокойную обстановку и активный темп работы. По линии поведения ребят выявила лидеров для защиты работ.

На мой взгляд, поставлены задачи урока на уровне современных тенденций развития образования, и на основе изучения когнитивной науки.

Тема урока – Фактор успеха конкурентоспособного предприятия.

Цели урока

Дидактические:

- Актуализировать и расширить знания обучающихся о качестве продукции и его роли в успешной деятельности предприятия в условиях рыночной экономики;
- Способствовать формированию знаний о факторах, влияющих на качество сварных соединений, о нормативных документах определяющих понятие качества продукции. И пути достижения качества продукции – это организации контроля качества.

Развивающие:

- Способствовать развитию коммуникативных компетенций через умение кратко излагать свои мысли, умений аргументировать свои решения;
- Развитие познавательной активности обучающихся в процессе обучения, самоконтроля, развитие способностей к самостоятельному обучению, творчеству, свободному общению с человеком;
- Способствовать формированию информационной компетенции через умения работать с символьной информацией, извлекать из них факты, анализировать, получать новые знания;

Воспитательные:

- Формировать умения принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях;
- Воспитывать у обучающихся культуру межличностного общения.

Тип урока: Урок усвоения новых знаний

Форма организации деятельности студентов: коллективная, групповая и индивидуальная.

Методы урока:

перцептивные: эвристическая беседа, воспроизведение печатного слова, демонстрация;

методы стимулирования к познанию, метод синектики, метод контроля

Комплексно-методическое обеспечение:

Презентация в программе PowerPoint;

Химические реактивы: медный купорос, щелочь, глицерин; вода;

Мультимедийный проектор, персональный компьютер;

Тесты 2-х вариантов на бумажном носителе

Ход урока

Этапы урока	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов
<i>Ориентированно-мотивационный (3 мин)</i>		
Приветствие, проверка готовности	Осмотр группы, как проверка готовности к уроку	Встают, слушают музыку, после приветствия садятся
Сообщение темы и цели урока. Мотивация учебной деятельности через осознание выбора предлагаемых ситуаций	Сообщение темы и нацеливание на задачу урока	Отвечают на вопросы
<i>Организация восприятия и осмысления новой информации (25мин)</i>		
Сообщение нового материала и актуализация техники запоминания (визуализация материала).	Беседа со студентами	Активная работа в беседе Зачитывание основных определений
<i>Организационно-творческая деятельность (8мин)</i>		
Поиск решений на	Выдача заданий	Активная и

основе аналогий		продуктивная деятельность – генерирование идей
Обсуждение выдвинутых решений	Обсуждение, критика, осмысление предложенных решений	Защита предложенных возможных решений
Подведение итогов и обобщение	Объяснение	Слуховое и зрительное восприятие
Организация восприятия и осмысления новой информации (Продолжение)		
Сообщение нового материала(визуализация материала).	Беседа со студентами	Активная работа в беседе Зачитывание основных определений
Первичное закрепление под руководством педагога посредством прямого повторения, частичных выводов.		
Закрепление посредством прямого повторения	Основные усвоенные понятия Зачитывание основных определений	Восприятие Запоминание
Рефлексивно-оценочный этап (6мин)		
Контроль результатов первичного запоминания	Инструктаж по выполнению	Письменное тестирование по вариантам
Проверка выполненных работ	Ключ к ответам	Обмен вариантами с соседом
Оценка результатов запоминания	Таблица оценивания	Выставление оценок
Подведение результатов	Запись на доске результатов	

Обеспечение усвоения новых знаний (3мин)		
Визуальное повторение – междисциплинарная интеграция	Химический опыт получения гидроксида меди и проверка правильности получения	Зрительное восприятие
Выдача домашнего задания	Обеспечение понимания цели, содержания и способов выполнения домашнего задания.	Считывают QR – код Фотографируют ссылки

План – Конспект урока

1. С началом урока в кабинете играет музыка («Шаг вперед») -
Мотивация и стимулирование к познанию

Вздохнули, улыбнулись друг другу, поймали тишину. Садитесь.
Здравствуйте, сегодня с вами я, Гульнара Хайдаровна.

2. */Мотивация/* Скажите, пожалуйста, если бы у вас был сейчас выбор, вы предпочли бы быть на уроке спецдисциплины или экономики (это можно выяснить до начала урока какая дисциплина студентам больше нравится)?

А как вам такой выбор: Если бы у каждого из вас была возможность купить автомобиль, какой бы вы предпочли (*слайд*) – мерседес, BMW, ауди? А какую одежду предпочли бы носить (*слайд*) – от Армани, Юдашкина, Версаче, Зайцева?

Не все думают одинаково, обратите внимание, очевидный выбор одного из вас для другого таковым не является. И ваш выбор очевидного зависит от нашего субъективного жизненного восприятия. Однако в постижении этого обратим внимание на закономерности того, что отличает одну продукцию от другого, одного производителя от другого.

/Сообщение темы и цели урока/ (слайд) Тема сегодняшнего урока «Фактор успеха конкурентноспособного предприятия». Надо выяснить, что

влияет на успех предприятия для того, чтобы на экономическом рынке ваша продукция была самой востребованной.

3. */Сообщение нового материала/* Так почему каждый выбирает ту или иную продукцию? Что отличает один предмет от другого или один предмет от разных производителей? Давайте рассмотрим на предметах сварных конструкций.

Сварные конструкции – это металлические полученные в результате сварки, и так: (слайд)

- Архитектурные сооружения: Эйфелева башня, металлические купола
- Мостовые конструкции
- Предметы облагораживания фасадов
- Карусель детской площадки

По каким признакам эти предметы отличаются друг от друга? Предполагаемые ответы: свойства материалов, особенности выполнения конструкций, характеристики и назначение конструкций, количество элементов.....

А если один предмет, но разные производители. Например: (слайд) детская карусель. Какой признак отличает одного предмета от другого?

Ответ студентов – качество продукции.

Высказывания Гегеля (слайд)- сравнение с водой переходящей в пар.

Определения качества (слайд) *Читает студент* - Качество — объективная и общая характеристика объектов, совокупности их свойств и мера полезности, способная удовлетворять общественные и личные потребности.

Во времена всеобщего дефицита как приятно было приобрести красивую качественную вещь. Сколько радости доставляла эта покупка, и покупатель знал, что если вещь качественно сделана, то она будет служить долго.

Проблема качества производимой продукции является одним из важных направлений в экономике любой страны. Ведь именно качество определяет,

насколько успешна деятельность предприятия, а в условиях рыночной экономики качество продукции является гарантом дальнейшего успешного развития предприятия и его конкурентоспособности. Вопросы качества это не только вопросы непосредственно выпускаемой продукции, но и вопросы экологии, безопасности, использование ресурсосберегающих технологий в производстве.

/Историческая справка/(слайд) Чтобы привлечь внимание всего общества к важности качества в жизни с 1989 года при поддержке ООН 11 ноября отмечается Всемирный день качества.

Девиз: Никогда не гонись за количеством, а преследуй качество. Как только ты освоишь качество, обретишь и количество (Денис Каплунов).

4. Давайте определим какие факторы влияют на качество продукции.

Работа в группах: (слайд)

Внимательно прочитайте задание и ответьте на вопрос:

Что необходимо предусмотреть для того, чтобы изготовить качественное изделие?

5. Подведение итогов работы групп. Защита своих работ (*работа выполнена на форматах А3 ватмана, закрепляем на доске*)

6. Итак, подведем итоги: мы с вами определили факторы, влияющие на качество сварных соединений

- Сварочные материалы
- Оборудование
- Процесс подготовки и сборки соединения
- Процесс сварки
- Условия эксплуатации
- Нормы по качеству
- Квалификация рабочего-сварщика
- Количество дефектов и их исправления

7. Что определяет качество, нормы по качеству? Нормативные документы, виды (слайд)

В стандарте ГОСТ 15467-79: совокупность свойств продукции, обуславливающих её пригодность удовлетворять определённые потребности в соответствии с её назначением.

В стандарте ИСО 8402—94: «Качество — совокупность свойств и характеристик продукции или услуги, которые придают им способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности».

В стандарте ГОСТ Р ISO 9000-2005: «Качество — это степень соответствия совокупности присущих характеристик требованиям».

Что необходимо делать, чтоб нормы по качеству соблюдались?
Предполагаемый ответ студентов – проконтролировать качество.

(слайд) Правильная организация процессов контроля а также умелое применение того или иного метода (или сочетания методов) при контроле позволяют с большей надёжностью оценить качество сварных соединений.

(слайд) *Читает студент* - Контроль качества продукции – это проверка соответствия показателей продукции установленным требованиям, которые зафиксированы нормативными документами.

Так давайте еще раз вспомнить факторы качества сварных конструкций и какие элементы необходимо проконтролировать (слайд).

Факторы, влияющие на качество сварных соединений.	Элементы контроля
Сварочные материалы	Присадочная проволока Электроды Защитные газы Марка металла
Оборудование	Надёжность работы сварочного аппарата
Процесс сварки	Последовательность выполнения

	операций и приемов
Процесс подготовки и сборки соединения	Правильность выполнения заготовок
Условия эксплуатации	Использование конструкции в недопустимых условиях
Нормы по качеству	Соответствие ГОСТов
Квалификация рабочего-сварщика	Разряд сварщика
Количество дефектов и их исправления	Допустимые и недопустимые дефекты

8. И так мы с вами сегодня на уроке усвоили понятия: *(слайд)*

1. **Качество** — объективная и общая характеристика объектов, совокупности их свойств и мера полезности, способная удовлетворять общественные и личные потребности

2. **Виды стандартов**, устанавливающие применяемые в науке и технике термины и определения основных понятий в области управления качеством продукции

ГОСТ 15467-79

ИСО 8402—94

ГОСТ Р ISO 9000-2005

3. **Факторы, влияющие на качество сварных соединений.**

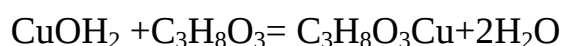
Сварочные материалы, Оборудование, Процесс подготовки и сборки соединения, Процесс сварки, Условия эксплуатации, Нормы по качеству, Квалификация рабочего-сварщика, Количество дефектов и их исправления

4. **Контроль качества продукции** — это проверка соответствия показателей продукции установленным требованиям, которые зафиксированы нормативными документами.

9. Теперь я проконтролирую, как вы усвоили материал сегодняшнего урока. *Тестирование и проверка результатов.*

10. Технологический процесс получения гидроксида меди : к медному купоросу CuSO_4 + щелочь NaOH , то выпадет голубой осадок гидроксида меди CuOH_2 .

Если процесс провели не правильно, не соблюдая пропорции то при контроле глицерином осадок не растворится и не поменяет цвет в темно-синий.



11. Домашнее задание: QR – код лекции мобильной библиотеки. Прочитать, ответить на вопросы и и по плану составить конспект лекций.

Ссылки на сайты для дополнительной информации:

<http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-14/42.htm>

http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/5/5819/index.php

http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%B8

<http://www.quality.spb.ru/>

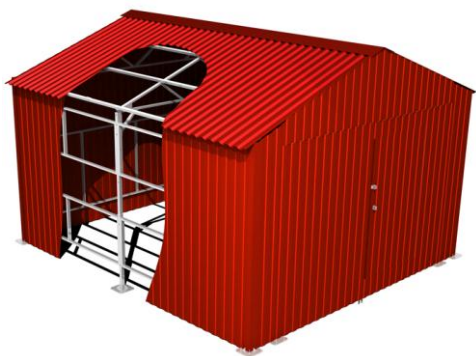
http://de.ifmo.ru/bk_netra/page.php?tutindex=18&index=27

<http://www.svarkainfo.ru/rus/lib/quolity/>

Задания для работы в группах.

Задание (сказка жизни): Жили были старик со старухой. Были они очень богаты детьми, а не пенсией. Дети и внуки на выходные часто приезжали из города на красивых дорогих машинах навестить стариков. Дело близилось к осени, дожди. И решили они построить гараж, хотя бы для двух машин. Чтобы дети приехав могли укрыть свои машины от непогоды. И вот дед поехал на рынок металлоконструкций закупать материалы для изготовления металлического гаража. Попросил соседа тракториста все это ему привезти. А на следующие выходные позвал внука, Рамиля сварить ему металлический гараж (Рамиль учился на 3 курсе сварщиков). Оборудование для сварки взяли в прокате под грамотным руководством внука.

Вопрос: Что приобрел дед для постройки гаража? Что повлияло на качество изготовления металлического гаража? Охарактеризуйте эти признаки.



Задание: Определить группы характеристик качества изделия – Эйфелевой башни. Это все равно что сравнить с костюмом или платьем. Что характеризует качество этих изделий?



Задание: Определить факторы влияющие на качество изготовления козырька над дверью, вплоть до его установления.



Контрольные вопросы Вариант 1
студента _____

Вопрос	Варианты ответов	О твет студента
1. Сопоставьте контролируемый	1) Последовательность	

элемент качества сварной конструкции с фактором качества. Сопоставьте варианты а) б) в) с вариантами 1) 2, 3, 4) а) Сварочные материалы б) Количество дефектов в) Процесс сварки	выполнения операций изготовления конструкции 2) Допустимые и недопустимые дефекты Условия эксплуатации 3) Марка стали 4) Количество исправленных дефектов	
2. Какому определению соответствует следующее выражение: - проверка соответствия показателей продукции установленным требованиям, которые зафиксированы нормативными документами	а) Качество б) Контроль качества продукции в) Фактор успеха предприятия	
3. К какой категории факторов качества относятся показатели качества сварной продукции. Сопоставьте варианты а) б) в) с вариантами 1),2),3) а) Марка металла б) Разряд сварщика в) Допустимые и недопустимые дефекты	1)Квалификация рабочего-сварщика 2) Количество дефектов и их исправления 3) Сварочные материалы	
4. Какой нормативный документ определяет качество продукции по международному стандарту?	1) ГОСТ 15467-79 2) ИСО 8402—86 3) ГОСТ Р ISO 9000-2005	

Контрольные вопросы

Вариант 2

студента

Вопрос	Варианты ответов	Ответ
--------	------------------	-------

		студен та
1. Какой показатель качества сварной конструкции проверяют при каком виде контроля? Сопоставьте варианты а) б) в) с вариантами 1) 2, 3, 4) а) Оборудование б) Условия эксплуатации в) Квалификация рабочего-сварщика	1) Надежность работы сварочного аппарата 2) Разряд сварщика 3) Использование конструкции в недопустимых условиях 4) Исправность сварочного аппарата	
2. Какому определению соответствует следующее выражение: — объективная и общая характеристика объектов, совокупности их свойств и мера полезности, способная удовлетворять общественные и личные потребности?	а) Качество б) Контроль качества продукции в) Фактор успеха предприятия	
3. К какой категории факторов качества относятся показатели качества сварной продукции. Сопоставьте варианты а) б) в) с вариантами 1),2),3) а) Последовательность выполнения операций приемов б) Соответствие ГОСТов в) Надежность работы сварочного аппарата	1) Оборудование 2) Процесс сварки 3) Нормы по качеству	
4. Какой нормативный документ определяет качество продукции по государственному стандарту?	1) ГОСТ 15467-79 2) ИСО 8402—86 3) ГОСТ Р ISO 9000-2005	

Проверка контрольных вопросов.

Ключ ответов

Вариант 1	Вариант 2
-----------	-----------

Вопрос	Ответ	Вопрос	Ответ
1.	а- 3 б- 2,4 в- 1	1.	а- 1,4 б- 3 в- 2
2.	2	2.	1
3.	а- 3 б- 1 в- 2	3.	а- 2 б- 3 в- 1
4.	2	4.	1

Оценивание результатов тестирования

Оценка	Кол-во ошибок
«5»	0-1
«4»	2-3
«3»	4-5
Возможность исправить на следующем уроке	6 и более

Литература:

1. Маслов В.И. Сварочные работы. М.: Профессиональное образование, 2002. – 340 с.
2. Чернышов Г.Г. Сварочное дело: сварка и резка металлов. М.: Академия, 2004. – 496 с.
3. Чернышов Г.Г. Справочник электросварщика (Федеральный комплект учебников). М., 2005. – 400 с.