

*Методическая разработка
классного часа на тему: «Моя профессия сварщик»*

Разработала:
преподаватель Бахарева О.В.

Селенгинск, 2019

Содержание.

1. Пояснительная записка.
2. Цели внеклассного мероприятия.
3. Ход внеклассного мероприятия.

Вступительное слово.

Выступление педагога-психолога о результатах тестирования.

Презентация «История развития профессии».

Выступление старшего мастера. Конкурс профессионального мастерства (презентация).

Выступление студента 3-го курса профессии «Сварщик» на тему «Моя профессия».

Стихи о профессии.

4. Заключение.

Пояснительная записка.

Внеклассное мероприятие на тему: «Моя профессия - сварщик» организован со студентами 1 курса профессии 150105 «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)».

Выполняя подготовительную работу к внеклассному мероприятию, среди студентов этой профессии было проведено тестирование насколько хорошо они знают особенности своей профессии, не разочаровались ли они в ней, планируют ли они оставаться верными своей профессии. Оказалось, что знания студентов, особенно первокурсников о выбранной профессии не велики, поэтому возникла необходимость пополнить и углубить знания о профессии сварщика, об истории возникновения этой профессии и перспективах развития и работы по профессии «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)».

Как показывает практика, только осознанный выбор и глубокое понимание своей профессии способствуют формированию целостной личности высококвалифицированного специалиста.

Поэтому основной задачей внеклассного мероприятия было – заложить в сознании студентов интерес к профессиональной деятельности, навыки самостоятельной оценки происходящих процессов, навыки творчества, что позволит им в дальнейшем успешно применять полученные теоретические знания и практические умения в профессиональной деятельности.

Оборудование: компьютер, мультимедиа-проектор, раздаточный материал.

Оформление доски: высказывания о сварке, о профессии “Сварщик”, пословицы о металлах.

Можно с уверенностью сказать, что сварка на сегодняшний день — это одна из основ развития человечества. Труд сварщика – это почти искусство. Опытный мастер, как скульптор, создает из металла изделия сложной формы: от системы водоснабжения до восстановления геометрии кузова автомобиля.

И, конечно же, возникает закономерный вопрос: А когда появилась сварка? Когда люди научились соединять между собой тугоплавкие материалы? Может, 50-100 лет назад? Или это одно из новейших открытий человечества? Постараемся разобраться в этом вопросе и рассмотреть историю развития сварки.

2. Цели внеклассного мероприятия.

1. Пополнение знаний о профессии.
3. Формирование чувства уважения к труду, к профессии.
4. Воспитание чувства благодарности, уважения к трудовым достижениям старшего поколения.
5. Формирование активной жизненной и гражданской позиции, способности к жизненному самоопределению и самореализации.
6. Развитие эстетического чувства, стремления к саморазвитию.

7. Формирование представления о развитии процесса сварки, о дальнейших перспективах развития технологии сварки металла,

8. Развитие познавательного интереса обучающихся, логического мышления путём систематизации фактов, наблюдательности, познавательной активности, умений делать выводы, развитие речи.

Методы: объяснительно-иллюстративные.

Формы: фронтальная, групповая.

3. Ход внеклассного мероприятия.

Ты можешь стать умнее тремя путями:

Путём опыта – это самый горький путь;

Путём подражания – это самый лёгкий путь;

Путём размышления – это самый благородный путь.

Древняя китайская пословица

Ведущий:

Добрый день, уважаемые гости, преподаватели, студенты. Мы собрались сегодня поговорить о вашем профессиональном выборе.

Профессиональную судьбу мы намечаем, как правило, по окончании школы. Кто-то находит работу, не требующую специального обучения. Большинство же старается сначала получить образование, очерчивая тем самым круг будущих карьерных возможностей. Чтобы сделать правильный выбор, нужно иметь представление о существующих профессиях и, зная собственные склонности, реально оценивать свои возможности.

Вы свой профессиональный выбор уже сделали. Чем вы мотивировали свой выбор и как планируете развиваться в рамках своей профессии. С результатами тестирования вас

сейчас познакомит педагог-психолог. (Выступление прилагается).

В целом отношение студентов к выбранной профессии положительное, что должно благополучно сказываться на усвоение ими учебной программы.

Ведущий:

Сварка в настоящее время стала ведущим технологическим процессом при изготовлении и ремонте металлических конструкций и изделий, строительстве, транспорте, в сельском хозяйстве. Многие современные машины и сооружения, например космические ракеты, подводные лодки, газопроводы, изготовить без помощи сварки невозможно. Сегодня сваривают металлы, которые еще относительно недавно считались экзотическими: это титановые, ниобиевые и бериллиевые сплавы, а также всевозможные сочетания разнородных металлов.

Историки говорят, что слово «Сварка» произошло от имени славянского бога кузнечного дела Сварога. История профессии «Сварщик» началась с открытия русским академиком Василием Петровым в 1802 году эффекта электрической дуги, возникшей между двумя угольными стержнями при прохождении через них тока. Благодаря очень высокой температуре дуги стало возможным расплавлять металлы. Сварка производилась электрической дугой постоянного тока, горящей между угольным электродом и металлом, с применением присадочной проволоки. Этот способ сварки Н.Н. Бернадос назвал «электрогефестом» в честь древнегреческого бога кузнечного дела. В 1888 году русский инженер Н.Г. Славянов усовершенствовал способ ручной дуговой сварки, заменив угольный электрод металлическим.

Технологический процесс сварки развивался и в средние века. Примером этому служит огромная пушка Дол Грайет, созданная в 1382 году. Пушка представляла собой кованую трубу, которая была усилена наружными металлическими обручами, присоединенными к ней с помощью кузнечной сварки. Такой способ изготовления артиллерийских орудий

применялся во всем мире. Самые большие экземпляры таких пушек были изготовлены в XVI веке в Индии. Вес орудий был более 50 тонн, а общая длина — более 9 метров.

Большинство древних строений предусматривали наличие мощной несущей конструкции из камня, а в качестве балок и перекладин использовались деревянные брусья. Однако в некоторых случаях при создании особо крупных конструкций были необходимы узлы, которые работали на растяжение. Для их создания использовались металлические анкера, изготовленные путем кузнечной сварки иликовки. В Венеции аркады дворца Дожей поддерживались стальными анкерами, причем это было не просто архитектурное излишество, а необходимость. Большинство зданий эпохи Возрождения содержали в себе стальные сварные соединения несущих конструкций. Это было начало применения сварки как обязательного процесса при создании различных сооружений.

Сварка – это долгое и кропотливое занятие. Примером тому может послужить колоссальная статуя Родины-Матери в Киеве, для создания которой понадобилось больше 30-ти километров сварочных швов. Общий вес статуи – 450 тонн, состоящих сплошь из цельносварного металла!

Сегодня в России имеется статуя, посвященная сварщику, и это не удивительно, если учесть, что первый сварочный цех появился в Перми еще в 1883 году. В те далекие времена уже использовалась электрическая дуга и плавящийся электрод для работы над соединением или разъединением двух пластин металла.

Еще одним любопытным не только с точки зрения работы с металлами, но и с точки зрения медицины фактом является то, что нельзя ни в коем случае смотреть на сварку. Наверное, каждый еще в детстве слышал предостережения от взрослых: “Не смотри на сварку, иначе ослепнешь”. И это действительно так. Однако повреждение глазам наносит не видимый свет или искры, а ультрафиолетовые лучи. Они оказывают разрушительное воздействие на сетчатку глаз. Так что если долго смотреть на сварку, можно

действительно получить ожог и частично либо даже полностью лишиться зрения. Поэтому в целях безопасности никогда не смотрите на процесс сварки, если ваши глаза не защищены специальным экраном строительной маски!

Разработкой сварочных технологий занимались многие выдающиеся ученые. Сварка необходима как в повседневной жизни, так и при таких сложных работах, как создание космических кораблей для запуска спутников, кораблей, зондов и прочих объектов, как на орбите, так и к далеким звездам. Для того чтобы все это стало возможным, используются особые методы сварки. Например, известно, что неокисленные металлы и сплавы в космическом пространстве начинают слипаться.

Во время войны использование подводной сварки стало необходимостью. Этим методом ремонтировались подводные части мостов и кораблей, также сварка в открытом море применялась при аварийных и спасательных работах. В 1931 г. В Московском электромеханическом институте инженеров железнодорожного транспорта под руководством академика К.К. Хренова впервые в мире была осуществлена дуговая сварка под водой. Для этой цели были изготовлены специальные электроды. Однако еще в 1856 г. Л.И. Шпаковский впервые провел опыт по оплавлению дугой медных электродов, опущенных в воду. По совету Д.А. Лачинова, получившего подводную дугу, Н.Н. Бенардос в 1887 г. Произвел подводную резку металла. Понадобилось 45 лет, чтобы первый опыт получил научное обоснование и превратился в метод. Техника выполнения водолазом-сварщиком сварных соединений под водой более сложна, чем на воздухе. Это связано с плохой видимостью в воде, стесненностью, тяжелым и неудобным для движения водолазным снаряжением, необходимостью дополнительных затрат на преодоление течения, возможностью нарушения устойчивости сварщика на грунте, неприспособленностью человеческого организма к работе на больших глубинах. В связи с этим в сварных соединениях часто наблюдаются дефекты: непровар одной из кромок, подрезы, наплывы, поры и т.п.

А 16 октября 1969 г. электрическая дуга впервые вырвалась в космос. Впервые сварку в космосе провели на корабле "Союз-6" космонавты Георгий Степанович Шонин и Валерий Николаевич Кубасов. С.П. Королев еще в 1965 г. высказал мысль о необходимости проведения работ по сварке и резке в космосе. Эти процессы было необходимо освоить в целях практических, но в то же время еще было не известно, в какой степени отличается процесс сварки в космосе от такого же процесса на Земле. Этот вопрос и должны были разрешить космонавты.

Было известно, что основным отличием космических условий от земных была, конечно, прежде всего, невесомость, а также широкий интервал температур, при которых может находиться свариваемое изделие, и глубокий вакуум при практически неограниченной скорости диффузии газов из зоны сварки.

Конечно, и возможности сварки в космосе ограничены: мешает скафандр, кроме того, требования безопасности при проведении сварочных работ намного выше.

Применение железа насчитывает уже много столетий, но настоящее вторжение железа в технику произошло на рубеже XVIII и XIX вв. Говоря о железе, стоит отметить, что это один из наиболее распространенных элементов не только на Земле, но и во Вселенной.

В XVIII в. был освоен процесс литья чугуна для строительных целей и стали внедряется чугунные несущие конструкции. Первый чугунный мост в России был построен в 1784 г. в парке Царского Села под Петербургом, через 5 лет после сооружения первого в мире чугунного моста через р. Северн в Англии.

Сварщик – профессия ответственная, почти виртуозная, от качества его работы зависит многое – долговечность и устойчивость строительных конструкций, работа и срок службы различной техники. Кстати, профессия сварщика входит в десятку самых востребованных профессий на рынке труда. Спрос на эту специальность будет всегда.

В настоящее время в России можно выделить несколько уровней подготовки сварщиков.

Ведущий:

Сегодня у нас в гостях присутствует старший мастер, руководитель производственной практики. Неоднократно вместе со студентами-сварщиками он принимал участие в областных и всероссийских конкурсах профессионального мастерства. О выпускниках, которыми гордится наш колледж и которые с успехом трудятся на предприятиях нашего города, вам сейчас и расскажет ст.мастер. (Презентация «Наши выпускники – гордость колледжа»).

Кроме всего он рассказал о разрядах сварщиков и о минусах и плюсах этой профессии. В настоящее время в России можно выделить несколько уровней подготовки сварщиков.

3-4 разряд сварщика присваивается после выпуска из профессионального колледжа или окончания курсов. Такой уровень подразумевает знания об основных видах сварки, качественное выполнение простейших типов сварки. Сварщики 3-4 разряда являются профессионалами в сфере ручной и дуговой сварки.

5 разряд сварщика позволяет проводить сварочные работы сложных узлов и деталей, также может проводить сварку элементов, находящихся под давлением. К ручной и дуговой сварке добавляется умение проводить сварку под действием электронного луча. Мастер такого класса способен самостоятельно проводить работы, связанные с многопозиционным оборудованием.

6 разряд сварщика позволяет сварщику выполнять любые виды работ с газо- и нефтепроводами, самостоятельно справляться с деталями и сварочными работами любой сложности. 6 разряд – это гарантия высочайшего класса профессионализма и мастерства.

Ведущий: А сейчас студент 3-го курса расскажет, почему он выбрал профессию «Сварщик».

Профессий в мире очень много, и я получаю одну из них. Я недолго раздумывал над тем, какую выберу. Окончательное решение принял, когда, подрабатывая на станции технического обслуживания, увидел работу сварщика-профессионала. Ведь это настоящее чудо - искрящийся металл, яркие переливы света! Решил, что именно эта профессия определит мой путь в жизни. Я не раз задумывался, почему именно она мне нравится. Может быть потому, как написано в стихотворении Р.Цепенева:

Волну встречают грудью корабли,
Гудят мосты под ветрами натужено,
Уходят в космос спутники Земли...
И всюду, сварщик, есть твой труд!
Заслуженно гордишься ты профессией своей
И, если надо, не считаюсь с отдыхом,
Творишь ты мир и счастье для людей
Горячим сердцем, сварки жарким сполохом!

И, действительно, от сварщика в наше время зависит многое, ведь сварка используется в промышленности, строительстве, при создании сложного оборудования. Поэтому искусный сварщик ценится на вес золота и получает достойную заработную плату за свои труды. Но дело не только в этом: можно реально увидеть перед собой результаты своего труда. Наш город хорошеет год от года и в этом заслуга сварщиков, а это значит, что и я тоже смогу своим трудом сделать для моей малой Родины.

Конечно, стать высококвалифицированным сварщиком не так просто, как кажется, Необходимы такие личностные качества, как трудолюбие, ответственность, выносливость, так как сварщику часто приходится работать в трудных условиях.

Сварщик – очень ответственная работа. Страшно подумать, к каким последствиям может привести некачественная сварка газопровода, моста, конструкций зданий. Немаловажную роль в работе сварщика играет и талант. Необходимо серьезно относиться к профессиональной подготовке.

В 2014 году я поступил на первый курс в «Пензенский многопрофильный колледж» на отделение строительства для обучения по профессии «Сварщик». На уроках спецтехнологии, изучая теоретические основы своей профессии, я узнаю много нового. Человечество стало осваивать сварку еще в бронзовые века. Расцвета кузнечная сварка достигла и в Древней Руси, где при помощи сварки изготавливали как предметы быта, так и мечи, кольчуги. В 1802 году русский академик Василий Петров открыл эффект электрической дуги. Вызывает чувство гордости, что изобретатели Н.Н.Бернадос и Н.Г.Славянов, работая, независимо друг от друга, предложили обществу новый способ соединения металлических деталей с использованием сварки. Конечно, сейчас мы знаем гораздо больше о сварке, о внедрении все новых ее видов: лазерной, плазменной, лазерно-дуговой и др. Мы знакомимся с современными средствами защиты, которые делают этот вид труда более безопасным.

Но настоящее восхищение у меня вызвали практические занятия в лаборатории и сварочном цехе. Я не мог предположить, насколько это интересно и полезно. Убеждение в том, что это именно мое дело, окончательно окрепло.

Сварщики бывают разные. Это и газосварщик, и электросварщик, и электросварщик, работающий на автоматических и полуавтоматических сварочных установках, и электросварщик ручной сварки. Мне хотелось бы научиться многому.

Для человека важно, чтобы его профессия была интересно и нужной обществу, ведь он посвящает ей всю жизнь. И

хочется получать не только материальное вознаграждение за работу, но и удовольствие от результатов своего труда.

В заключение добавлю, что, конечно сварщик – работа тяжелая и суровая, но это мой выбор. После обучения я смогу работать по специальности, приобрету необходимый опыт, буду постоянно повышать свой профессиональный уровень. Возможно, я попробую организовать свое дело, так как для этого получу необходимые знания. Своей цели в жизни я добьюсь. Без работы не останусь!

Ведущий:

Сварщик - это профессия, требующая большой ответственности.

Давайте попробуем сформулировать основные качества, которыми должен обладать хороший сварщик:

- Физическая выносливость;
- Четкая память на эталоны цвета и оттенков;
- Четкая координация движений;
- Хорошее зрение и глазомер;
- Способность к работе на высоте;
- Техническая смекалка
- Пространственное воображение и концентрированное внимание;
- Аккуратность;
- Устойчивый вестибулярный аппарат;
- Хорошая моторика.

4. Заключение

Ведущий:

Мы с вами познакомились с профессией "Сварщик", которая является рабочей профессией сегодняшнего дня. Однако это вовсе не означает, что другие профессии менее интересны и не востребованы. Каждая профессия по-своему интересна и значительна. Значительность придает ей то, как ты к ней относишься, как ты ее выполняешь.

Металл варить - нелёгкая работа:
На высоте, на море, под землёй...

Под силу тем, чья гордая порода
С умом холодным, крепкою бронёй.
Аргона плазма режет, плавит... Жарко!
Рождая искры в огненном жерле,
Накалом сталь соединяет сварка –
Дуги струя в вольфрамовой игле.
Хватило б сил и пламенного сердца
Её напор умело обуздать.
Огонь в руках: держать и не обжечься! –
Тут ловкость мастера, привычка, стать!
Сберечь глаза от ультрафиолета –
Тех самых «зайчиков» и, не спеша:
Ровнее шов, немножечко секрета...
Под маской сварщик – тонкая душа.
Заключительное слово говорит мастер группы: О
значимости профессии «Сварщик», о ее актуальности в
нашем городе, о высоких заработных платах рабочих-
сварщиков и востребованности этой профессии в настоящее
время.

Любовь к выбранной профессии начинает формироваться
еще в стенах учебного заведения, где Вы обучаетесь. Мне
бы хотелось, чтобы через несколько лет Вы пришли сюда со
словами благодарности за то, что мы научили Вас
профессии и помогли Вам самоутвердиться в жизни, найти
свой путь.

Ребята, быть сварщиков трудно. От вас она потребует очень
многого, а вы поняли чего?

Студенты объясняют, что они поняли из сегодняшнего
мероприятия.