



Тема урока: «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу наружного газопровода»

ПМ02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления

МДК.02.01 Реализация технологических процессов монтажа систем газораспределения и газопотребления



Г О Д А

Региональный этап Всероссийского конкурса среди педагогических работников СПО «Мастер года»

ХОД МАСТЕР-КЛАССА (УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ)

Этапы занятия	Структурные элементы занятия	Формы	Методы и приёмы	Содержание деятельности				Основные задачи этапа
				Деятельность педагога	Деятельность обучающихся			
				репродуктивный уровень	конструктивный уровень	творческий уровень		
МОТИВАЦИОННЫЙ ЭТАП	1 Организация студентов к занятию	Фронтальная	Беседа	Приветствует. Определяет место данного занятия в структуре профессионального модуля. Настраивает на учебное занятие.				Создать настрой на учебную деятельность после возвращения студентов с производственной практики
	2 Мотивация и целевая установка	Фронтальная	Приём «Педагогический вызов»	Активизирует студентов, предлагая продемонстрировать практический опыт, полученный в ходе производственной практики. Сообщает тему занятия. Предлагает соотнести выполняемую работу с формируемыми компетенциями. Сообщает форму проведения занятия	Слушают преподавателя. Откликаются на предложенный преподавателем вызов. Вовлекаются в позитивную атмосферу занятия.	Демонстрируют готовность работать. Формулируют цели занятия. Соотносят предстоящую работу с формируемыми компетенциями		Вызвать интерес к занятию. Создать позитивный настрой на совместную деятельность и условия для самостоятельного определения целей занятия и формируемых компетенций
	3 Проверка необходимого уровня знаний	Фронтальная	Устный опрос	Проверяет знания по теме занятия	Воспроизводит знания, приёмы и способы работы по теме занятия			Акцентировать содержательный компонент учебной деятельности
ЭТАП ДЕЙСТВИЙ	4 Постановка и решение практической задачи (производственной ситуации). Выполнение работы	Групповая	Выполнение учебно-производственного задания	Предлагает шаблон наряда-допуска на выполнение работ по монтажу наружного газопровода	Участвуют в проведении инструктажа по технике безопасности. Осмысливают режим выполнения задания в отводимое время	Участвуют в «заполнении» наряда-допуска. Демонстрируют владение технологией выполнения работ по монтажу наружного газопровода	Распределяют роли внутри бригады.	Апробировать изученные приёмы и техники в квазипрофессиональной среде
	5 Проверка, оценка и анализ результатов работы студентов	Индивидуальная, фронтальная	Работа с оценочными листами	Демонстрирует критерии оценивания. Комментирует деятельность обучающихся. Даёт экспертное заключение		Осуществляют контроль качества выполненных работ. При необходимости устраняют утечку. Заполняют оценочные листы		Формировать ориентировочную базу действий обучающихся

ЭТАП РЕФЛЕКСИИ	6 Рефлексивный этап	Фронтальная, индивидуальная	Приём соотнесения (результатов с целями, формируемыми компетенциями). Работа с оценочным листом. Рефлексивные приёмы: высказывание, подбор пословицы, афоризма к учебному занятию	Организует оценочно-рефлексивное подведение итогов учебного занятия		Анализируют свою деятельность и индивидуальное приращение, полученное в ходе занятия. Оценивают деятельность преподавателя		Получить эмоциональный отклик о проделанной работе. Получить информацию для анализа педагогической деятельности преподавателя
	7 Домашнее задание							

Цели занятия



Организовать работу бригады при монтаже наружного газопровода из полиэтиленовых труб;



Выполнять работы по строительству наружного газопровода из полиэтиленовых труб;



Организовать соблюдение техники безопасности при выполнении работ по монтажу наружного газопровода из полиэтиленовых труб;



Осуществить контроль качества выполняемых работ при монтаже наружного газопровода из полиэтиленовых труб.

Общие компетенции (ОК)	Профессиональные компетенции (ПК)
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	

Формируемые компетенции (образовательный аспект):

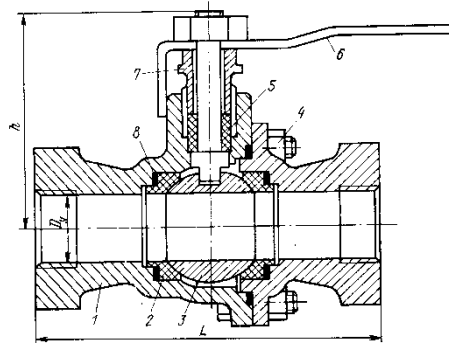
Учебное занятие способствует формированию следующих компетенций:

	Общие компетенции		Профессиональные компетенции
ОК.01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	ПК.2.1	Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу
ОК.04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	ПК.2.2	Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды
ОК.07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ПК.2.3	Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ
ОК.10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	ПК.2.5	Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления

Опрос



Вид запорной арматуры



На каком из рисунков правильно произведена намотка фум-ленты?



Как правильно производить намотку фум-ленты?

Организация работы по прокладке наружного газопровода

Работу осуществляет бригада в составе 3 человек – бригадир, монтажник, монтажник – сварщик.

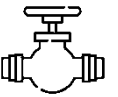
Бригадир выдает наряд-допуск к выполнению работ, проводит инструктаж по технике безопасности, с записью в журнале.



Монтажник производит сборку и установку цокольного ввода в имитацию стены здания



Монтажник производит соединение распределительного газопровода с цокольным вводом с использованием муфт с закладными нагревателями и врезочной седёлки



По окончании соединения проводится контрольная опрессовка воздухом давлением 5кПа в течение 5 минут с использованием опрессовщика



При падении давления, нахождение места утечки и устранение утечки

Техника безопасности

- ✓ Работа должна выполняться только в специально одежде и обуви и с использованием средств индивидуальной защиты.
- ✓ Перед выполнением работ с использованием электрифицированного оборудования необходимо подготовить место производства работ, которое должно быть чистым, незахламленным и хорошо освещенным.
- ✓ Проверять герметичность соединений газопроводов. Отыскивать утечки газа в газовых приборах следует с помощью мыльной эмульсии или специальными приборами. Применение огня для отыскания утечек газа не разрешается
- ✓ Если электрическое оборудование не используется оно должно быть отключено от сети
- ✓ По окончании работ:
 - привести в порядок рабочее место;
 - убедиться в герметичности арматуры, оборудования и газопроводов;
 - собрать все материалы, приспособления, инструмент.





Рабочее место № ____

Бригадир _____

Состав бригады _____

Дата « ____ » _____ 2024 г.

№ п/п	Наименование показателя	Критерии	
		Да (1 балл)	Нет (0 баллов)
1	Технология монтажа соблюдена? Последовательность (обработка края трубы, зачистка поверхности трубы, метка глубины вставки до установки элемента, очистка поверхности зачищенной части с помощью спиртовой салфетки, установка элемента), выполнение всех рабочих операций		
2	На полу и стенах в рабочей зоне отсутствует мусор, этикетки?		
3	На протяжении выполнения всей задачи участники использовали защитные очки и защитные перчатки?		
4	Инструменты и приспособления находятся в отведенном для них месте		
5	Трубы/трубопроводные системы герметичны (не учитывая производственный брак)?		
	Итого		

Оценка работы модератора

№ п/п	Наименование показателя	Критерии	
		Да (1 балл)	Нет (0 баллов)
1	Предлагает имитационную ситуацию, принимает решения об окончании процесса		
2	Контролирует и выстраивает деятельность обучающихся		
3	Организует рефлексивно-оценочное подведение итогов занятия		

Рефлексивный экран

- ✓ Понравилась вам форма проведения занятия? Если да, то чем?
- ✓ В чем вы видите пользу от проведенного занятия?
- ✓ Каким образом продемонстрируете умения могут пригодиться вам в жизни?
- ✓ С какими смежными дисциплинами и междисциплинарными курсами было сопряжено наше занятие?
- ✓ Что стало вашим личным приращением входе проведенного занятия?
- ✓ Подберите пожалуйста, к продельной работе какие-либо поговорки, афоризмы.

