**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**

**«Ставропольский строительный техникум»**

Комиссия профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА**

**ОТКРЫТОГО ВНЕАУДИТОРНОГО МЕРОПРИЯТИЯ**

**на тему: ЛИКВИДАЦИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ В СИСТЕМЕ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ**

**Ставрополь, 2016**

**Пояснительная записка**

В методической разработке открытого внеаудиторного мероприятия «Ликвидация возможных аварийных ситуаций в системе газоснабжения» описывается методика подготовки и проведения деловой игры для обучающихся 4 курса очной формы обучения специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Объекты систем газораспределения и газопотребления относятся к опасным производственным объектам. Для обеспечения безопасной эксплуатации систем газоснабжения создаются специальные службы, участки и подразделения, которые осуществляют организацию и выполнение работ по технической эксплуатации объектов газораспределительных систем в соответствии с требованиями нормативно-технических документов. Важнейшей задачей образовательной организации является изучение и отработка действий аварийно-диспетчерской службы в различных производственных ситуациях.

Внеаудиторное мероприятие на тему «Ликвидация возможных аварийных ситуаций в системе газоснабжения» проводится в форме деловой игры с приглашением работодателей. Мероприятие способствует формированию общих и профессиональных компетенций будущих специалистов газоснабжающей отрасли, способных принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

Внеаудиторная и аудиторная деятельность обучающихся способствует формированию навыков оценки обстановки и оперативных действий при повреждении и устранении неполадок в работе систем газоснабжения.

При проведении мероприятия реализуются информационно-коммуникативные и игровые педагогические технологии.

Предлагаемая методическая разработка включает план занятия в форме деловой игры с приглашением работодателей по МДК 03.02 Реализация технологических процессов эксплуатации систем газораспределения и газопотребления в рамках изучения раздела «Локализация и ликвидация аварий».

Место мероприятия в системе занятий по ПМ 03 «Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления»: данное внеаудиторное мероприятие проводится после изучения темы «Локализация и ликвидация аварий» в рамках «Фестиваля профессий -2016».

Особую роль в подготовке данного мероприятия играет умелая организация совместной деятельности преподавателей, мастера производственного обучения и обучающихся. Занятие, проводимое в форме деловой игры, способствует формированию личностных качеств, развитию чувствам долга, умения работать в команде, самостоятельности, коммуникативных качеств, творческой активности.

Организация и проведение мероприятия осуществлялись в несколько этапов:

**1. Подготовительный этап:**

Преподавателям – организаторам мероприятия необходимо:

1. определить тему, цель, задачи и форму проведения мероприятия;
2. изучить источники информации;
3. подготовить газовое оборудование и аудиторию;
4. сформировать инициативную группу;
5. разработать сценарий мероприятия;
6. распределить роли и определить ответственных за организацию;
7. провести инструктаж и консультирование участников;

8) организовать настройку газового оборудования;

9) определить состав экспертов с участием работодателей (3-5 человек),

10) провести консультацию экспертной группы о специфике мероприятия;

11) подготовить грамоты для участников деловой игры;

1. вывесить объявление о предстоящем мероприятии.

Подготовка обучающихся:

1. ознакомление с игровой ситуацией, составом и функциями участников, критериями оценок;
2. получение консультации по использованию источников информации и практического материала в процессе подготовки деловой игры;
3. распределение ролей и получение заданий.

**Организация самостоятельной работы студентов:**

При подготовке к деловой игре студентам рекомендуется использовать рекомендуемые источники информации (приложение №1), изучить информацию о различных аварийных ситуациях и последовательности проведения работ по локализации и ликвидации аварии.

**2. Проведение мероприятия:**

2.1. Игровая ситуация №1 «Запах газа в квартире» (Приложение 2).

2.2. Игровая ситуация №2 «Запах газа в ГРП» (Приложение 3).

2.3. Игровая ситуация № 3 «Прекращение подачи газа в квартиру» (Приложение №4).

**3. Заключительный этап:**

Подведение итогов мероприятия, комментирование результатов экспертной группой.

Рефлексия – обмен мнениями участников мероприятия, оценка мероприятия обучающимися.

**План**

**внеаудиторного мероприятия**

**Специальность:**

* + 1. «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения».

**Курс:** 4.

**Педагогические работник:** Акопьян В. И., Герасимова Л. М.- преподаватели, Мурадов В. Ш. - мастер производственного обучения.

**МДК**: **03.02.** Реализация технологических процессов эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

**Тема раздела:** Реализации эксплуатации оборудования систем газораспределения и газопотребления.

**Тема внеаудиторного мероприятия:** Ликвидация возможных аварийных ситуаций в системе газоснабжения.

**Форма проведения**: деловая игра с приглашением работодателей.

**Место проведения:** ГБПОУ ССТ, кабинет эксплуатации и ремонта газового оборудования.

**Время проведения:** – 90 мин.

**Цель раздела – формирование профессиональных компетенций:**

ПК1.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.

ПК1.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

ПК1.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

**Формируемые общие компетенции:**

|  |  |
| --- | --- |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3. | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК 4. | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |

**Методическая цель:**

демонстрация методики проведения деловой игры с приглашением работодателей как одного из способов организации профессионального обучения и воспитания студентов.

**Цель мероприятия:**

создание условий для развития готовности студентов к самостоятельной профессиональной деятельности путем вовлечения их в решение производственных ситуаций, погружения в профессию «Специалист по эксплуатации газового оборудования» через имитацию рабочего процесса.

**Задачи мероприятия:**

*образовательные*

- закрепление, углубление и систематизация теоретических знаний студентов по теме«Локализация и ликвидация аварий»;

- проверка практических умений по теме«Локализация и ликвидация аварий»;

*развивающие*

*-* развитие навыков поиска и принятия решения в конкретных производственных ситуациях;

- развитие творческого потенциала и деловой активности будущих специалистов через демонстрацию умений в решении производственных ситуаций;

*воспитательные*

*-* воспитание творческой личности будущего специалиста, сочетающего профессионализм, организаторские способности, самостоятельность;

- формирование профессиональной заинтересованности за качественно выполненную работу;

- формирование интереса и перспектив в своей будущей профессиональной деятельности.

**Обучающиеся в ходе деловой игры должны продемонстрировать**

**умения:**

* организовать работу по эксплуатации систем в соответствии с техническими требованиями;
* осуществлять контроль качества работ по эксплуатации оборудования и систем газораспределения и газопотребления;
* применять нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;
* разрабатывать и оформлять документацию по эксплуатации;

**знания:**

* права и обязанности лиц, ответственных за безопасную эксплуатацию объектов систем газораспределения и газопотребления;
* государственные и отраслевые нормативные документы по эксплуатации оборудования систем газораспределения и газопотребления;
* эксплуатационные требования к системам газораспределения и газопотребления;
* структуру аварийно-диспетчерской службы;
* виды ремонтных работ, проводимых с обязательным участием технического надзора;
* порядок и сроки проведения работ при обходе, обследовании и обслуживании трасс подземных и надземных газопроводов;
* технологию и организацию работ при эксплуатации систем и оборудования;
* строительные нормы и правила по охране труда, защите окружающей среды и создание безопасных условий производства работ;
* документацию на эксплуатацию систем газораспределения и газопотребления.

**Междисциплинарные связи:** ПМ 01, ПМ 02, Материалы и изделия.

**Технологии обучения:** деятельностные технологии обучения (моделирование профессиональной деятельности); личностно-ориентированные.

**Методы и приемы обучения:** обсуждение конкретных ситуаций; метод обратной связи.

**Средства обучения**:

**учебно – наглядное обеспечение:**

- учебно-лабораторный стенд «Газорегуляторный пункт шкафной (бытовой).

- макет газораспределительного пункта;

- прибор для определения концентрации газа и мест утечки газа ПГФ-2М;

- бытовые газовые плиты;

- бланк аварийной заявки 1-АС;

- журнал регистрации аварийных заявок 7-ОФ;

- эксплуатационный журнал пункта редуцирования газа;

**технические средства обучения:**

-набор инструментов слесаря АС;

-телефонные аппараты.

**Место проведения:** ГБПОУ ССТ, кабинет газового оборудования и ремонта.

**Состав участников деловой игры:**

**работодатели:**

Шумей Евгений Витальевич- начальник ЦДС АО «Газпром газораспределение Ставрополь»;

Шкурдзе Татьяна Сергеевна - начальник отдела по связям с общественностью и СМИ АО «Газпром газораспределение Ставрополь»;

Артамонов Сергей Васильевич – начальник аварийно-диспетчерской службы АО «Ставропольгоргаз»;

Иванов Сергей Геннадьевич – начальник группы охраны труда, промышленной безопасности и экологии;

Подкопаев Григорий Иванович – мастер АДС АО «Ставропольгоргаз»

**преподаватели:** координаторы игры **-** Акопьян В.И., Герасимова Л.М., мастер производственного обучения Мурадов В.Ш.

**студенты**:

- абонент;

- диспетчер АДС;

- начальник АДС;

- мастер АДС;

- водитель АДС;

- слесари АДС (учебно-творческая группа студентов).

**Ход занятия**

1. **Организационный момент** *(время - 2 мин):*

* приветствие студентов;
* проверка готовности аудитории и студентов к игре.

1. **Вступительное слово преподавателя** *(время- 5 мин)*

**-** информация о мероприятии, его этапах и целях; видах работ; мотивация и актуализация мероприятия; описание игровой ситуации;

- о порядке оценивания студентов и подведении итогов.

**Модератор:** Добрый день, дорогие друзья! Мы рады приветствовать вас на внеаудиторном мероприятии «Ликвидация возможных аварийных ситуаций в системе газоснабжения», представленном в форме деловой игры.

Сегодня на нашей встрече присутствуют:

*- представление присутствующих работодателей, гостей мероприятия (преподаватели, администраторы);*

- студенты первого и второго курса – те, кто ещё только начинает знакомиться со своей будущей профессией.

Уважаемые студенты, выбрав специальность техника по монтажу и эксплуатации оборудования и систем газоснабжения, вы сделали важный выбор в жизни. Знания, полученные в стенах нашего техникума, помогут вам не только построить успешную карьеру, но и внести свой посильный вклад в достойное будущее Ставропольского края и страны в целом. Перед вами открываются блестящие перспективы. От того, как успешны вы будете в своей профессии, зависит ваше будущее. И сегодня во время деловой игры вы покажете свое мастерство, полученные знания. Желаем успехов!

Мероприятие будет проходить в следующей последовательности:

1. Об особенностях работы центрально-диспетчесрской службы, Шумей Евгений Витальевич – начальник ЦДС АО «Газпром газораспределение Ставрополь».
2. Обыгрывание производственных ситуаций: «Запах газа в квартире», «Запах газа в ГРП», «Прекращение подачи газа в квартиру». Оценка экспертной комиссии.
3. Выступление на тему «Техника безопасности и применение средств индивидуальной защиты при выполнении аварийно-восстановительных работ», Сергей Геннадьевич Иванов – начальник группы охраны труда, промышленной безопасности и экологии.
4. Демонстрация фильма о работе аварийно-диспетчерской службы.

**III. Выступление работодателей.**

**IV. Проведение деловой игры.**

Характеристика порядка оценки творческой работы одногруппниками, работодателями, преподавателями.

**Инструктаж участников.**

Проводится перед каждой игровой ситуацией. Преподаватель - модератор напоминает ход работы в процессе выполнения трудовых действий.

**Игровая ситуация №1**: «Запах газа в квартире» (Приложение 2), *(время- 15 мин).*

*Модератор: Как бы вы оценили свои действия? Все ли было правильно, на ваш взгляд?*

*Ответы студентов.*

**Комментирование результатов экспертной группой.**

**Игровая ситуация №2**: «Запах газа в ГРП» (Приложение 3), *(время -20 мин).*

*Модератор: Какие неисправности могут возникать при запахе газа в ГРП? Случались ли вам вызывать аварийную бригаду, и как она действовала?*

*Ответы студентов.*

**Комментирование результатов экспертной группы.**

**Игровая ситуация №3** «Прекращение подачи газа в квартиру**»** (Приложение №4), *(время – 15 мин).*

*Модератор: По каким причинам может не поступать газ в квартиру? Случались ли с вами аварийные ситуа ции? Проводили ли с вами инструктаж о правильном пользовании газом?*

*Ответы студентов.*

**Комментирование результатов экспертной группы.**

Оценка деятельности студентов и взаимооценка осуществляется после каждой игровой ситуации в следующей последовательности:

1. самооценка участников,
2. взаимооценка,
3. оценка экспертов-работодателей.

**V. Подведение итогов мероприятия. Слово работодателям, гостям.** *(время -15 мин.)*

Приложение №1

**Рекомендуемые источники информации**

**для самостоятельной работы студентов**

**Нормативно-техническая документация**

1. ГОСТ Р 54983-2012. Системы газораспределительные. Сети газораспределения природного газа. Общие требования к эксплуатации. Эксплутационная документация
2. СНиП 12-01- 2004. Организация строительства. – М.: Госстрой России, 2004.
3. ПБ 12-529-03 «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления», Москва, Госстрой, 2003г
4. СП 42-101-2003. Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб. – М.: Госстрой России, 2004.

**Основная литература:**

1. Брюханов О.Н., Плужников А.И.Основы эксплуатации оборудования и систем газоснабжения. - М.: [Инфра-М](http://my-shop.ru/shop/producer/99.html). 2010г.
2. [Васильев](http://www.biblion.ru/author/136703/) Г.Г., [Земенков](http://www.biblion.ru/author/192239/) Ю.Д. Эксплуатация оборудования и объектов газовой промышленности. Справочник мастера по эксплуатации оборудования газовых объектов. В 2 томах. 2008 г.
3. Кязимов К.Г., Гусев В.Е.Эксплуатация и ремонт оборудования систем газораспределения: пособие для слесаря газового хозяйства. – М.: ЭНАС, 2008.
4. Кязимов К.Г., Гусев В.Е. Устройство и эксплуатация газового хозяйства : – М.: «Академия», 2008.

**Дополнительная литература:**

1. Масловский В.В. Основы технологии ремонта газового оборудования и трубопроводных систем: учеб.пособие / В.В. Масловский, И.И.Капцов,И.В.Сокруто; под общ.ред.В.В. Масловского. –М. : Высшая школа,2007

**Интернет-ресурсы:**

1. http//www.infosait.ru – исполнительная и техническая документация при строительстве зданий и сооружений.

Приложение №2

**Игровая ситуация №1 «Запах газа в квартире»**

Постановка последовательности выполнения работ при ликвидации аварийной ситуации:  
  
1. Прием заявки.  
2. Проведение инструктажа абонента.

3. Выезд аварийной бригады по заявке.  
4. Прибытие по адресу.  
5. Решение производственной ситуации.

Абонент набирает номер АДС.

Звонит звонок телефонного аппарата АДС, диспетчер АДС принимает сообщение о запахе газа на кухне жилого дома, при этом уточняет:

*- фамилию, имя, отчество заявителя;*

*- адрес места жительства (наименование улицы, номера дома и квартиры, этаж);*

*- количество этажей в доме.*

Абонент отвечает на вопросы диспетчера АДС.

**Диспетчер:**

Проводит инструктаж абонента (заявителя):

- перекройте краны на газовых приборах и на опуске;

- откройте форточку и вентилируйте помещение кухни до приезда АДС;

- удалите и не допускайте в помещение кухни людей;

- не курите и не пользуйтесь открытым огнем;

- не включайте и не выключайте электрические приборы;

- не пользуйтесь электрозвонком.

Диспетчер оформляет бланк 1-АС аварийной заявки, регистрирует в журнале, докладывает мастеру о поступившей заявке и передаёт заявку для исполнения.

Мастер знакомится с содержанием заявки, назначает состав бригады и, т.к. заявка связана с запахом газа, возглавляет бригаду. Назначает время выезда - не позднее 5 минут после получения заявки.

**Модератор:** Автомашина с бригадой АДС выезжает по указанному адресу.

**Мастер инструктирует членов бригады:**

- подъехать со стороны подъездов дома и остановить автомобиль на расстоянии не ближе 15 м;

- при себе иметь комплект инструментов слесаря АС, прибор МС-1 для определения концентрации газа, прибор ИГ-6 для определения места утечки газа.

По прибытии водитель остается в кабине автомобиля для поддержания радиосвязи с АДС.

Мастер и слесарь направляются в подъезд дома и проводят контрольную проверку загазованности подъезда.

**Результат**: **Загазованности нет.**

**Мастер** и слесари поднимаются на 3-й этаж в кв. № 9, стучат в дверь квартиры.

 "Хозяйка" открывает дверь, приглашает войти. Мастер просит хозяйку выйти из кухни в другое помещение.

**Мастер** дает задание слесарю и стажеру проверить исправность плиты. Слесарь открывает переднюю панель плиты и обмыливанием проверят наличие утечки в соединениях плиты и кранов плиты, при этом поясняет свои действия стажеру.

**Результат: утечки нет.**

**Мастер** дает указание слесарю проверить соединения крана на опуске к плите.

**Результат:** в соединении крана обнаружена утечка.

**Слесарь** вместе со стажером разбирает и смазывает кран на опуске к плите.

**Мастер** дает указание слесарю проверить загазованность смежных квартир на площадке. Слесарь проводит проверку и докладывает мастеру об отсутствии загазованности. Мастер приглашает хозяйку на кухню, объясняет причину "Запаха газа" и проводит инструктаж по правилам пользования бытовыми газовыми приборами.

**Слесарь** заполняет бланк аварийной заявки, расписывается, и домохозяйка ставит свою подпись.

Участники демонстрируют и комментируют свои действия в заданной ситуации, соблюдая их последовательность.

**Начальник аварийно-диспетчерской службы:**  
берет на себя руководство по выполнению аварийных работ, получает информацию от мастера о ликвидации аварийной ситуации. После приезда аварийной службы с аварии проверяет заполненную документацию и докладывает о выполненной работе главному инженеру.

Приложение №3

**Игровая ситуация №2 «Запах газа в ГРП»**

Постановка последовательности выполнения работ при ликвидации аварийной ситуации:  
  
1. Прием заявки.  
2. Проведение инструктажа заявителя- обходчика.  
3. Выезд аварийной бригады по заявке.  
4. Прибытие в район расположения ГРП.  
6. Решение производственной ситуации.

Звонит звонок телефонного аппарата АДС, диспетчер АДС принимает сообщение о запахе газа в ГРП.

При приеме поступившей заявки диспетчер уточняет:

*- адрес объекта и возможность подъезда к нему;  
- фамилию, имя, отчество (должность) и телефон заявителя, а также его отношение к данной аварийной ситуации;*

*- место обнаружения утечки газа.*

Диспетчер оформляет бланк заявки и регистрирует ее в журнале.

**Проведение инструктажа заявителя**

В ходе инструктажа необходимо обратить особое внимание на мероприятия, исключающие усугубление аварийной обстановки.  
Действия персонала (заявителя):

* удалить всех лиц из загазованной зоны и исключить доступ посторонних лиц в опасную зону,
* запретить курение, разведение открытого огня, пользование приборами, являющимися источником открытого огня или искр,
* организовать дежурство до прибытия аварийной службы,
* ожидать прибытия аварийной машины.

Выезд аварийной бригады по заявке.

Не позднее 5 мин. с момента окончания приема заявки бригада должна выехать на место аварии на специальной автомашине, оснащенной оборудованием и планшетами на газопроводы.

**Действия персонала АДС:**В пути следования аварийная бригада должна:

* проверить радиосвязь с базой АДС,
* изучить по планшету район возможной аварии,
* подготовить средства индивидуальной защиты,
* подготовить необходимый инструмент и оборудование (в случае отсутствия требуемого инвентаря, по радиосвязи для работ привлекаются другие службы (служба подземных газопроводов и сооружений на них, РСУ и т.п.).

 Прибытие в район расположения ГРП.  
  
**Действия персонала АДС (мастер, слесари):**

1.     По прибытии в расположение ГРП необходимо:

* установить автомобиль (необходимо располагать в удобном для работы месте, вне зоны возможной аварии и не менее 10 метров от ГРП),
* проверить выполнение заявителем полученных инструкций от приемщика заявок,
* определить с помощью приборов наличие загазованности и концентрации газа в помещении ГРП (при превышении концентрации газа 10% нижнего предела взрываемости проветривается помещение путем открытия окон, дверей или другими средствами).

2. При необходимости:

* оградить здание ГРП сигнальной лентой и выставить предупредительные знаки в местах подхода (подъезда) к ГРП,
* организовать дежурство одного из слесарей у входа ГРП,
* перекрыть движение автотранспорта и людей в опасной зоне,
* не включать освещение,
* отключить электропитание средств сигнализации загазованности, пожарной и при наличии средств телемеханизации ГРП,
* в период отопительного сезона отключить отопительный котел.

**Осмотр оборудования и определение утечек**  
Признак ситуации – чувствуется запах одоранта в помещении ГРП.

Действия персонала АДС (мастер, слесари):

Произвести осмотр оборудования и выявить утечку газа (в наиболее вероятных местах).

* В процессе работы постоянно с помощью прибора контролировать концентрацию газа в помещении ГРП.

При устранении утечки путем разборки разъемных соединений, необходимо  
отключить и установить заглушки на определенном участке газопроводов.

* После устранения утечек место их образования проверить на плотность с помощью приборов.
* После окончания работ проверить помещение ГРП на наличие загазованности и сообщить начальнику службы об исполнении.

Сделать запись в эксплуатационном журнале ГРП.

Преподаватель комментирует действия участников деловой игры, делает выводы о степени усвоения учебного материала.

Приложение №4

**Игровая ситуация №3 «Прекращение подачи газа в квартиру»**

Постановка последовательности выполнения работ при ликвидации аварийной ситуации:  
  
1. Прием заявки.  
2. Проведение инструктажа абонента.

3. Выезд аварийной бригады по заявке.  
4. Прибытие по адресу.  
5. Решение производственной ситуации.

Абонент набирает номер АДС.

Звонит звонок телефонного аппарата АДС, и диспетчер АДС принимает сообщение о прекращении подачи газа в квартиру.

При этом уточняет:

*- фамилию, имя, отчество заявителя;*

*- адрес места жительства (наименование улицы, номера дома и квартиры, этаж);*

*- количество этажей в доме.*

*Абонент дает ответы на вопросы диспетчера АДС.*

**Диспетчер:**

проводит инструктаж абонента (заявителя):

- перекройте краны на газовых приборах и на опуске;

- ждите аварийную бригаду в течение часа.

Диспетчер оформляет бланк 1-АС аварийной заявки, регистрирует в журнале, докладывает мастеру о поступившей заявке и передаёт заявку для исполнения.

Мастер знакомится с содержанием заявки, назначает состав бригады, назначает время выезда (не позднее 1 часа после получения заявки).

Диспетчер проверяет, не было ли отключения газа за неуплату.

**Мастер инструктирует членов бригады:**

- подъехать со стороны подъездов дома и остановить автомобиль на расстоянии не ближе 15 м;

- при себе иметь комплект инструмента слесаря АС, прибор МС-1 для определения концентрации газа, прибор ИГ-6 для определения места утечки газа.

**Модератор:** Автомашина с бригадой АДС выезжает по указанному адресу.

По прибытии водитель остается в кабине автомобиля для поддержания радиосвязи с АДС. Слесари направляются в подъезд дома и проводят контрольную проверку загазованности подъезда.

**Результат**: **Загазованности нет.**

Слесари поднимаются в квартиру, стучат в дверь квартиры.

"Хозяйка" открывает дверь, приглашает войти. Слесарь проверят работу газового оборудования.

**Результат: Оборудование в порядке, утечки нет.**

Слесари обходят другие квартиры (жилые дома) для проверки наличия газа.

**Результат: Подача газа есть.**

Слесари и стажер проверяют работу ШРП.

Слесари проверяют давление за регулятором давления газового комбинированного (РДГК-10). Давление газа должно быть в пределах 10% от настроенного давления. После проверки выясняется, что давление после РДКГ отсутствует.

**Результат: Отключен ПЗК при скачке давления газа.**

Слесари взводят ПЗК и начинается подача газа. Выполняется проверка герметичности резьбовых соединений.

Слесари возвращаются в квартиру, спускают воздух и проверяют наличие газа.

**Слесарь** заполняет бланк аварийной заявки, расписывается, домохозяйка ставит свою подпись.

После окончания работ слесарь докладывает мастеру об исполнении.

Действующие лица рассказывают и демонстрируют свои действия в заданной ситуации, соблюдая последовательность.

Приложение 5.

**Уважаемый специалист!**

Для учёта мнения работодателей при оценке содержания и качества подготовки выпускников ГБПОУ «Ставропольский строительный техникум» просим Вас дать ответы на приведённые ниже вопросы анкеты.

Для нас очень важно и ценно Ваше мнение по данному вопросу как руководителей предприятий отрасли и сотрудников предприятий, непосредственно занимающихся работой с молодыми специалистами, так как данная информация поможет нам при планировании учебного процесса, профессиональной практики студентов и дальнейшем сотрудничестве с Вами!

**Анкета работодателя**

**Название вашей организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Контактная информация\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Выберите, пожалуйста, номер ответа, соответствующий Вашему мнению о студентах –участниках деловой игры**

**1. Ваша оценка базовых теоретических знаний по специальности:**

а-высокая;

б-хорошая;

в-удовлетворительная;

г-низкая.

**2. Какова, на Ваш взгляд, готовность молодых специалистов к практической деятельности?**

а-высокая;

б-хорошая;

в-удовлетворительная;

г-низкая.

**3.Ваша оценка организационно-управленческих навыков студентов (деловое общение, работа в команде):**

а-высокая;

б-хорошая;

в-удовлетворительная;

г-низкая.

**4.Как Вы можете в целом оценить деловые качества студентов –участников деловой игры? (отметьте, пожалуйста, свой балл в каждой строке). 5 – наивысшая оценка, 1 – самая низкая оценка:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ДЕЛОВЫЕ КАЧЕСТВА** | **ОЦЕНКА В БАЛЛАХ** | | | | |
| 1.Ответственность | **5** | **4** | **3** | **2** | **1** |
| 2**.**Способность планировать свою работу | **5** | **4** | **3** | **2** | **1** |
| 3.Стрессоустойчивость | **5** | **4** | **3** | **2** | **1** |
| 4.Степень воспитанности | **5** | **4** | **3** | **2** | **1** |

**5.Ваши предложения по улучшению качества подготовки специалистов в техникуме** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Благодарим Вас за сотрудничество!**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность подпись Ф.И.О.

Приложение 6.

**Оценочный лист**

**Игровая ситуация № 1 «Запах газа в квартире»**

**(**максимальная оценка по каждому виду работ составляет 5 баллов)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Действия диспетчера АДС | Действия мастера АДС- руководителя аварийной бригады | Действия водителя-слесаря | Действия слесарей АДС | Действия начальника АДС |
| - правильно заполнен журнал поступления извещений и ремонтно-технических заявок;  - правильное проведение инструктажа заявителя | - правильно руководит и дает указания | правильно комментирует свои действия | правильно выполняет работу по устранению утечки газа | правильно комментирует свои действия |
| оценка - | оценка - | оценка- | оценка - | оценка- |
| Примечание | Примечание | Примечание | Примечание | Примечание |
| Общая оценка работы бригады |  | | | |

**Оценочный лист**

**Игровая ситуация № 2 «Запах газа в ГРП»**

**(**максимальная оценка по каждому виду работ составляет 5 баллов)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Действия обходчика | Действия диспетчера АДС | Действия мастера АДС- руководителя аварийной бригады | Действия водителя-слесаря | Действия слесарей АДС | Действия начальника АДС |
| правильность выполнения инструктажа диспетчера | - правильно заполнен журнал поступления извещений и ремонтно-технических заявок;  - правильное проведение инструктажа заявителя | - правильно руководит и дает указания | правильно комментирует свои действия | правильно выполняет работу по устранению утечки газа | правильно комментирует свои действия |
| оценка - | оценка - | оценка- | оценка - | оценка- | оценка- |
| Примечание | Примечание | Примечание | Примечание | Примечание | Примечание |
| Общая оценка работы бригады |  | | | | |

**Оценочный лист**

**Игровая ситуация № 3 «Прекращение подачи газа в квартиру»**

**(**максимальная оценка по каждому виду работ составляет 5 баллов)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Действия диспетчера АДС | Действия мастера АДС- руководителя аварийной бригады | Действия водителя-слесаря | Действия слесарей АДС | Действия начальника АДС |
| - правильно заполнен журнал поступления извещений и ремонтно-технических заявок;  - правильное проведение инструктажа заявителя | - правильно руководит и дает указания | правильно комментирует свои действия | правильно выполняет работу по устранению утечки газа | правильно комментирует свои действия |
| оценка - | оценка - | оценка- | оценка - | оценка- |
| Примечание | Примечание | Примечание | Примечание | Примечание |
| Общая оценка работы бригады |  | | | |

**Критерии балльной оценки:**

**5 баллов:**

1) студент правильно соблюдает последовательность работ в соответствии с нормативными стандартами (ГОСТ Р 54983-2012);

2) демонстрирует четкость действий, активно принимает участие в ликвидации аварийной ситуации;

3) студент самостоятельно, без затруднений решает профессиональные задачи, правильно заполняет документацию;

4) знает материал в полном объеме;

5) уверенно комментирует свои действия.

**4 балла:**

1) студент правильно соблюдает последовательность работ в соответствии с нормативными стандартами (ГОСТ Р 54983-2012);

2) демонстрирует четкость действий;

3) решает профессиональные задачи с помощью мастера производственного обучения и преподавателя, документацию заполняет с помощью преподавателя;

4) знает материал в полном объеме;

5) комментирует свои действия, допуская незначительные неточности.

**3 балла:**

1) студент правильно соблюдает последовательность работ в соответствии с нормативными стандартами (ГОСТ Р 54983-2012);

2) действия студента не уверенные;

3) допускает неточности при выполнении профессиональных задач, решает профессиональные задачи с затруднениями, необходима постоянная консультация мастера производственного обучения и преподавателя;

4) знает материал в неполном объеме;

5) комментирует свои действия с помощью преподавателя.

**2 балла:**

1) у студента допускаются грубые ошибки при соблюдении последовательности работ;

2) действия студента не уверенные;

3) студент не обладает знаниями и умениями, позволяющими решать профессиональные задачи;

1. принимает незначительное участие или не принимает участие в решении производственной ситуации;

5) студент не способен прокомментировать свои действия.

**Оценочная таблица**

**(**максимальная оценка по каждому виду работ составляет 5 баллов)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Игровая ситуация № 1 | | | | | | Игровая ситуация №2 | | | | | | | |  | | | | | **Итоговая оценка** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Итоговая оценка | | | Профессионализм при  защите проекта и при ответах  на вопросы участников  презентации; | Качество демонстрационных  материалов | Полнота ответа | Активность студентов при обсуждении проекта | **Средняя оценка** |
|  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |

21