

ОБЛАСТНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КУРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер ООО МП
«Теплоэнергетик»

Н.М. Стороженко



УТВЕРЖДЕНО

приказом ОБПОУ «КМТ»

от «18» 09/2020 № 197

Директор ОБПОУ А.В. Пархоменко



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**Использование современного оборудования мастерской
«Сантехника и отопление» при реализации образовательных
программ**

Дополнительная профессиональная программа- программа повышения квалификации
**Использование современного оборудования мастерской «Сантехника и отопление» при
реализации образовательных программ**

утверждена педагогическим советом ОБПОУ «КМТ» (протокол № 1 от
«30» 08 2020г.)

Организация-разработчик: областное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Курский монтажный техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика программы

- 1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы
- 1.2. Область применения программы
- 1.3. Требования к обучающимся
- 1.4. Цель и планируемые результаты обучения
- 1.5. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы

2. Учебный план программы

3. Календарный учебный график

4. Содержание модулей программы

5. Условия реализации программы повышения квалификации

6. Формы аттестации и контрольно-оценочные средства

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. **Нормативные правовые основания разработки программы** Нормативную правовую основу дополнительной профессиональной программы - программы повышения квалификации **Использование современного оборудования мастерской «Сантехника и отопление» при реализации образовательных программ** (далее - программа) составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ « Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013г. №499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ (ред. От 29.07.2017г.);
- приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 « Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. N 608н);
- методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учётом соответствующих профессиональных стандартов (утв. Минобрнауки России 22.01.2015г. №ДЛ-1/05вн.);
- методические рекомендации по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов (письмо Минобрнауки от 22.04.2015г. № ВК-1032/06);

1.2. Область применения программы повышения квалификации

Настоящая программа повышения квалификации предназначена для дополнительного профессионального образования работников техникума и партнеров по сетевому взаимодействию.

1.3. Требования к обучающимся

Программа повышения квалификации ориентирована на работников техникума и партнеров по сетевому взаимодействию при наличии у обучающихся среднего профессионального или высшего образования.

Должности работников для повышения квалификации, которых разработана дополнительная профессиональная программа - программа повышения квалификации:

Заведующий отделением;

Заведующий мастерской;

Преподаватель;

Мастер производственного обучения.

1.4. Цель и планируемые результаты обучения

Цель: совершенствование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями нормативных документов, повышение профессионального уровня в области использования современного оборудования мастерской «Сантехника и отопление» при реализации образовательных программ.

Планируемые результаты: освоение всех модулей программы, прохождение итоговой аттестации.

В процессе освоения программы повышения квалификации «Использование современного оборудования мастерской «Сантехника и отопление» при реализации образовательных

программ» у обучающихся должны совершенствоваться соответствующие профессиональные и общие компетенции:

- ПК 1. Организовывать учебно-производственную деятельность обучающихся по освоению образовательных программ с учетом оборудования мастерской «Сантехника и отопление»;
 ПК 2. Контролировать и оценивать результаты обучающихся в процессе учебно-производственной деятельности в мастерской «Сантехника и отопление»;
 ПК 3. Разрабатывать программно-методическое обеспечение образовательного процесса;
 ПК 4. Применять современное оборудование мастерской «Сантехника и отопление»;

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
 ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
 ОК 3. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
 ОК 4. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
 ОК 5. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

1.5. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы повышения квалификации

Лицам, успешно освоившим программу повышения квалификации и прошедшим итоговую аттестацию, выдаётся удостоверение о повышении квалификации.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

Объём программы – 54 часа.

Срок обучения - 1,5 недели.

Форма обучения - очная, очно-заочная, заочная, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Режим занятий - ежедневно, не более 6 часов в день.

№ п/п	Наименование модулей и тем	Всего часов	В том числе		Форма аттестации
			Лекции	Практи- ческие занятия	
1	2	3	4	5	6
1	Модуль 1. Организация учебно-производственной деятельности обучающихся по освоению образовательных программ с использованием мастерской «Сантехника и отопление»	18	16	2	Проверка ответов на контрольные вопросы
1.1	Формирование в учебно-производственной мастерской образовательно-производственной среды, разработка мероприятий по использованию ее оснащения	4	4		
1.2	Организация и проведение учебной практики (практического обучения).	4	4		

1.3	Оборудование мастерской «Сантехника и отопление» для проведения практических занятий в соответствии с требованиями ВОРЛДСКИЛЛС	4	4		
1.4	Виды работ, выполняемые в мастерской «Сантехника и отопление»: монтаж застенных модулей, встраиваемых элементов и системы водоотведения; монтаж системы холодного и горячего водоснабжения; установка сантехнических приборов и подключение их к инженерным сетям	6	4	2	
2	Модуль 2. Педагогический контроль и оценка формирования профессиональной компетенции в процессе учебно-производственной деятельности обучающихся с использованием мастерской «Сантехника и отопление»	18	14	6	Проверка ответов на контрольные вопросы
2.1	Оценка полноты и своевременности выполнения обучающимися задания на практику и(или) результатов освоения компетенций в период прохождения практики (практического обучения)	4	4		
2.2	Оценка освоения программы профессионального модуля (учебного предмета, курса, дисциплины, учебной практики) в части практической подготовки при проведении промежуточной аттестации	4	2	2	
2.3	Процедуры оценивания при проведении аттестации	2	2		
2.4	Формы, методы, способы и приемы организации контроля и оценки освоения профессиональной компетенции	4	2	2	
2.5	Нормы педагогической этики, педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися для обеспечения достоверного оценивания	4	2	2	
3	Модуль 3. Разработка программно-методическое обеспечение образовательного процесса в мастерской «Сантехника и отопление»	8	4	4	Проверка ответов на контрольные вопросы
3.1	Разработка и обновление основных программ профессионального обучения, обеспечивающих практическую подготовку по профессии «Слесарь-сантехник»	4	2	2	

3.2	Планирование учебной практики (практического обучения): разработка и обновление планов, технологических карт, сценариев занятий по освоению профессии рабочего «Слесарь сантехник»	4	2	2	
4.	Модуль 4. Инновационные технологии в устройстве сантехнике и отоплении	6	6		
4.1	Системы инсталляции и подвесная сантехника. Композитные материалы	2	2		
4.2	Многофункциональные душевые насадки. Технологии Hands Free. Термостаты.	2	2		
4.3	Новый уровень гигиены. Технологии экономии воды.	2	2		
10.	Итоговая аттестация	4			Письменное тестирование
11.	Итого:	54	38	12	

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

График обучения Форма обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы (дней, недель, месяцев)
1. Очная	6	6	1.5 недели
...			

4. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ПРОГРАММЫ

Модуль 1. Организация учебно-производственной деятельности обучающихся по освоению образовательных программ с использованием мастерской «Сантехника и отопление»

Локальные акты по организации образовательного процесса и работы учебно-производственной мастерской «Сантехника и отопление». Основы организации и методика профессионального обучения, современные технологии практического обучения. Требования ФГОС, и рабочих программ к практической подготовке по профессии. Особенности организации труда, современные производственные технологии, производственное оборудование мастерской «Сантехника и отопление» и правила его эксплуатации, правовая и нормативная документация по профессии, нормы времени на выполнение технологических операций. Виды работ, выполняемые в мастерской «Сантехника и отопление»: монтаж настенных модулей, встраиваемых элементов и системы водоотведения; монтаж системы холодного и горячего водоснабжения; установка сантехнических приборов и подключение их к инженерным сетям; выполнять ремонт и обслуживание сантехнического оборудования; проводить ремонт и наладку отопительных систем; узнать о современных требованиях, выдвигаемых к работе сантехнического и отопительного оборудования; проводить подбор оборудования для оснащения сантехники и отопления в доме; определять качество установленного сантехнического оборудования и систем отопления. Требования охраны труда при организации деятельности обучающихся на учебной практике (практическом обучении) по освоению профессии рабочего «Слесарь-сантехник».

Модуль 2. Педагогический контроль и оценка формирования профессиональной компетенции в процессе учебно-производственной деятельности обучающихся с использованием мастерской «Сантехника и отопление»

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по программам профессионального обучения и(или) профессионального образования. Современные подходы к контролю и оценке результатов освоения профессии «Слесарь-сантехник». Методика разработки и применения оценочных средств, интерпретации результатов контроля и оценивания освоения профессии. Нормы педагогической этики, приемы педагогической поддержки обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий.

Модуль 3. Разработка программно-методическое обеспечение образовательного процесса в мастерской «Сантехника и отопление»

Требования профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик по виду профессиональной деятельности- монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, отопления и вентиляции. Требования к программно-методическому обеспечению практического обучения. Основные источники и методы поиска информации, необходимой для разработки программно-методического обеспечения. Возможности использования информационно-коммуникационных технологий для ведения документации. Порядок ведения и совместного использования электронных баз данных, содержащих информацию об участниках образовательного процесса и порядке его реализации, создания установленных форм и бланков для предоставления сведений уполномоченным должностным лицам.

Модуль 4. Инновационные технологии в устройстве сантехнике и отоплении

Системы инсталляции и подвесная сантехника

Первые подвесные унитазы появились в начале 80-х годов в общественных санузлах на Западе. Изобрели их в первую очередь из соображений экономичности. И только потом оценили другие многочисленные преимущества сантехники подвесного типа – гигиеничность, комфорт, стильный внешний вид. Вместе с появлением подвесных моделей сантехники началось и массовое производство скрытых систем инсталляций – специальных рамных конструкций для их монтажа. Появление подвесной сантехники и инсталляционных систем открыло совершенно новые планировочные и дизайнерские возможности в оборудовании и оформлении ванных комнат. Именно благодаря этому открытию сегодня мы можем скрывать неэстетичные сантехнические коммуникации и трубы за стенами и перегородками, воплощать в жизнь необычные идеи и нестандартные планировочные решения, размещая сантехнику в любом месте помещения. Использование подвесной сантехники – один из лучших способов визуально расширить пространство в маленьком санузле.

Композитные материалы

Композитные материалы представляют собой полимеры с добавлением натурального наполнителя (обычно, 60-70% каменной крошки). Ведущие бренды практически одновременно презентовали изделия из композитов собственной разработки. Quartz, Corian, Duralight, Techstone, Starylan – это все названия запатентованных композитных материалов известных марок. Часто можно услышать такие названия как искусственный камень или литевой мрамор. Свойства современных композитов подарили возможность изготавливать изделия самых необычных форм, разных оттенков, имитирующие разные материалы, с глянцевой или матовой поверхностью. По своим свойствам композиты идеально подходят для производства сантехнических изделий. Они прочны, гигиеничны, просты в уходе, пластичны. И при этом очень эстетично и современно выглядят. С помощью композитного материала можно реализовать проект любой сложности.

Многофункциональные душевые насадки

Современная душевая насадка – это уже намного больше, чем просто лейка с отверстиями для излива воды. Сегодня это сложные и многофункциональные устройства, создающие струи разной интенсивности, ритма, конфигурации. Душ «нового поколения» может быть энергично массирующим, мягким расслабляющим, насыщенным пузырьками кислорода, имитирующим капли легкого весеннего дождика или потоки тропического ливня. Одна душевая головка может воспроизводить до 6-ти видов струй разного типа. Таким образом,

благодаря разработчикам современных душевых систем, душ теперь служит не только для мытья, но и для релаксации и укрепления здоровья.

Технологии Hands Free

Кнопки и рычаги ручного управления постепенно уходят в прошлое. Дизайнеры и разработчики фабрик-производителей сантехнической арматуры предлагают использовать суперсовременные бесконтактные технологии. Такие технологии сегодня весьма успешно применяются в производстве смесителей и смывных механизмов. Это действительно новая эпоха в организации санитарных зон для жилых и общественных помещений. Достаточно просто протянуть руку, и прибор автоматически приходит в действие - льется вода из смесителя или происходит смыв из бачка. Как правило, принцип работы бесконтактного оборудования основан на действии инфракрасного (реже ультразвукового) датчика, который улавливает движение в радиусе от одного до нескольких десятков сантиметров. Через определенный промежуток времени, когда движение прекращается, прибор сам отключается. Преимущества бесконтактного сантехнического оборудования очевидны: существенная экономия воды, максимально возможная гигиеничность.

Термостаты

Смесители с термостатом в ванной комнате устранило много неудобств. Смеситель, оснащенный термостатом, обеспечивает подачу воды заданной температуры. Нужную температуру необходимо настроить всего один раз с помощью терморегулятора. И из излива смесителя будет всегда поступать вода запрограммированной вами температуры. Кстати, в смесителях с термостатами часто есть возможность устанавливать и нужный напор потока, что тоже очень удобно и помогает экономить воду. Некоторые современные модели оснащены жидкокристаллическими дисплеями, где можно видеть информацию о заданных показателях температуры воды и силы напора. Такие смесители незаменимы для использования в семье, где есть маленькие дети. Исключена возможность получить ожоги кипятком или «окалиться» ледяным душем.

Новый уровень гигиены

Сантехнический фарфор материал гладкий и плотный, но его поверхность имеет свойство постепенно впитывать загрязнения. Производители усердно работали над тем, как повысить уровень гигиеничности сантехнических изделий и приблизить его показатели к максимуму. Результатом их научных разработок стало появление около 10 лет назад инновационных материалов и специальных антибактериальных покрытий. Они имеют такое строение, что между молекулами самого материала и молекулами воды возникает сила отталкивания. Вода (вместе с примесями и загрязнениями) не проникает в поры материала – капли принимают формы шариков и скатываются в канализационный слив. Поверхность остается всегда идеально чистой и гигиеничной. В 2014 году почти одновременно несколько ведущих европейских производителей представили инновационную конструкцию унитазов - технологию Rimless. Rimless в дословном переводе означает "без обода", а унитазы, разработанные по такой технологии, называют просто - "безободковыми". В чаше таких унитазов отсутствует обод, из-под которого обычно поступает вода для смыва. А соответственно, отсутствуют скрытые труднодоступные участки, которые проблематично содержать в чистоте. Инновации в области гигиены коснулись не только изделий из керамики. Компании-производители смесителей и душевых систем применяют для покрытия своих изделий специальные защитные покрытия, предотвращающие возникновение известкового налета на поверхностях, загрязнений аэраторов и форсунок.

Технологии экономии воды

Проблема экономии воды уже давно перешла в разряд глобальных мировых проблем. Вопрос экономии воды в масштабах планеты становится все более остро. Европейские производители сантехнических изделий уделяют особое внимание этой проблеме и оснащают свои изделия современными устройствами и технологиями, помогающими пользователям экономить воду. А значит, беречь природные ресурсы нашей планеты и при этом значительно уменьшить собственные расходы по оплате коммунальных услуг.

Даже сами по себе однорычажные смесители, ставшие популярными именно в последние два десятилетия, уже помогают частично экономить воду (по сравнению с двухвентильными аналогами). Новейшие же технологии, такие как EcoSmart от Hansgrohe, помогают снизить

потребление воды более чем в два раза. Вода в таких смесителях аэрируется (насыщается воздухом) и струя становится более мягкой и объемной. При высоком давлении срабатывает встроенный ограничитель потока и частично перекрывает водопропускное отверстие. Большинство качественных современных смесителей дают возможность выбрать нужный напор воды, меняя положение рычага – обычный напор или напор в эконом-режиме. Аналогичными системами экономии воды сегодня также оснащены большинство смывных механизмов. Смывные механизмы унитазов и встроенных бачков, как правило, также имеют две кнопки – обычный смыв и экономный.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

5.1. Для реализации программы предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебные аудитории, оснащенные оборудованием: рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся; комплект справочной, нормативной, технической документации; комплект учебно-методической документации; комплект бланков технологической документации; наглядные пособия (электронные плакаты по сантехнике и отоплению);

техническими средствами обучения: компьютер с программным обеспечением, графическим редактором; экран; аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций, видеофильмы о монтаже строительных конструкций.

5.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники

1. ГЭСН-2001 Сборник 18. Отопление. Внутренние устройства [Текст]: государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы/ Минстрой России. - Утверждены и введены в действие с 1 апреля 2014г. - М.: Технорматив, 2015. - 1321с.
2. СП 73.13330.2012 Внутренние санитарно-технические системы [Текст]: свод правил. Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85/ Минрегион России . - Введен в действие с 1 января 2013 г. - М.: Аналитик, 2012. - 41с.
3. СП 30.13330.2012 Внутренний водопровод и канализация зданий [Текст]: свод правил. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*/ Минрегион РФ. - Введен в действие с 1 января 2013г. - М.: Технорматив, 2015. - 60 с.
4. СП 60.13330.2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха [Текст]: свод правил. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003/ Минрегион РФ. - Введен в действие с 1 января 2013г. -М.: Технорматив, 2015. - 60 с.
5. 19. Свиштунов, В.М.Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха объектов агропромышленного комплекса и жилищно-коммунального хозяйства [Текст]: учебник/В.М.Свиштунов, Н.К.Пушняков. - 3-е изд., испр. и доп. - СПб. :Политехника, 2014. - 428 с.: ил
6. 20. Сибикин,Ю.Д. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха [Текст]: учеб.пособие/ Ю.Д.Сибикин. – 5-е изд.,стер. – М.: Академия, 2014. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование)

Дополнительные источники

1. Варфоломеев, Ю.М.Отопление и тепловые сети [Текст]: учебник/ Ю.М.Варфоломеев, О.Я. Кокорин . - Изд.испр. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 480 с. - (Среднее профессиональное образование)
2. Кокорин, О.Я.Системы и оборудование для создания микроклимата помещений [Текст]: учебник/ О.Я.Кокорин, Ю.М. Варфоломеев . -М.: ИНФРА-М, 2014. - 273 с . - (Среднее профессиональное образование)
3. Орлов, К.С. Материалы и изделия для санитарно-технических устройств и систем микроклимата [Текст]: учебник/ К.С.Орлов. - М.: ИНФРА-М, 2009. - 183 с. - (Среднее профессиональное образование)

4. Тихомиров, К.В. Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция [Текст]: учебник / К.В.Тихомиров, Э.С.Сергеенко. - 5-е изд., репринтное. - М.: БАСТЕТ, 2014. - 480с.: ил.

Электронные ресурсы

1. Монтаж санитарно-технических систем и оборудования [Электронный ресурс]+Приложение к комплекту электронных плакатов: комплект электронных плакатов/ Минобрнауки РФ; НПИ "Учебная техника и технологии ЮУрГУ". - Челябинск, 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-R 52x).
2. Теплогазоснабжение и вентиляция [Электронный ресурс] +Приложение к комплекту электронных плакатов [Текст]: комплект электронных плакатов /Минобрнауки РФ; НПИ "Учебная техника и технологии ЮУрГУ". -Челябинск, 2014.-1 электрон.опт.диск (CD-R 52x)
3. Фокин, С.В. Сантехнические работы [Электронный ресурс]: PDF-копия книги для СПО/ С.В.Фокин, Шпортько О.Н. - М.: КНОРУС, 2015. -1 электрон. опт. диск (CD-R). - (Электронные издания)
4. Фокин, С.В. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования зданий: устройство, монтаж и эксплуатация [Электронный ресурс]: PDF-копия книги для СПО/С.В.Фокин, О.Н.Шпортько.-М.: КНОРУС, 2015.-электрон.опт.диск (CD-R). -(Электронные издания)

Интернет-ресурсы

www.aircon.ru/carrier/books/ivik/1/1.php

5.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Образовательный процесс программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому курсу, дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения.

6. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

6.1. Формы аттестации по программе

Программой предусмотрено проведение промежуточной и итоговой аттестации. Промежуточная аттестация проводится по модулям в форме проверки ответов на контрольные вопросы. Итоговая аттестация является обязательной и проводится в форме письменного тестирования.

6.2 Контрольные вопросы

Модуль 1. Организация учебно-производственной деятельности обучающихся по освоению образовательных программ с использованием мастерской «Сантехника и отопление»

1. Каково назначение мастерской «Сантехника и отопление»?
2. Какие виды учебных занятий можно проводить в мастерской «Сантехника и отопление»?
3. Что включает в себя модернизация учебно-производственной базы?
4. В чем заключаются особенности проведения демонстрационного экзамена по компетенции «Сантехника и отопление»?
5. Как осуществляется обслуживание оборудования мастерской «Сантехника и отопление»?

Модуль 2. Педагогический контроль и оценка формирования профессиональной компетенции в процессе учебно-производственной деятельности обучающихся с использованием мастерской «Сантехника и отопление»

1. Каковы критерии полноты и своевременности выполнения задания в мастерской «Сантехника и отопление»?
2. Какие контрольно-оценочные средства применяют для оценки практической подготовки обучающихся?
3. Назовите виды аттестации обучающихся.
4. Каковы формы контроля выполнения практического задания в мастерской?
5. Какие участники образовательного процесса обязаны соблюдать правила техники безопасности в мастерской «Сантехника и отопление»?

Модуль 3. Разработка программно-методическое обеспечение образовательного процесса в мастерской «Сантехника и отопление»

1. Разрабатывается ли программа учебной практики и какие параметры она регламентирует?
2. К какому виду учебных занятий разрабатываются методические рекомендации?
3. Какая учебно-нормативная документация необходима для организации образовательного процесса в мастерской?
4. Какое программно-методическое обеспечение необходимо для учебно-производственного процесса?
5. Перечислите виды работ, которые можно проводить в мастерской «Сантехника и отопление».

Модуль 4. Инновационные технологии в устройстве сантехники и отоплении

1. Назовите инновационные технологии при устройстве сантехники и отопления, которые можно изучать в мастерской «Сантехника и отопление»?
2. Перечислите преимущества сантехники подвесного типа.
3. Из каких композитных материалов изготавливают сантехнические изделия?
4. В чем состоит сущность технологии Hands Free?
5. Перечислите технологии экономии воды при использовании сантехнических устройств.

6.3 Итоговое тестирование

1. Какие виды учебных занятий проводятся в мастерской «Сантехника и отопление»?

- а) лабораторная работа;
- б) семинар;
- в) практическое занятие

2. Модернизация учебно-производственной базы это- _____

- а) внедрение электронного обучения и ДОТ;
- б) совершенствование программно-методического обеспечения;
- в) системное обновление и совершенствование материально-технического обеспечения

3. Что такое демонстрационный экзамен?

- а) вид аттестационного испытания, которое предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения практических задач;
- б) вид экзамена, на котором демонстрируются умения обучающихся;
- в) квалификационный экзамен, где демонстрируются практические навыки обучающихся

4. Задания демонстрационного экзамена это- _____

- а) комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в реальном времени;
- б) практическое задание, по профилю профессиональной деятельности выполняемое в мастерской;
- в) практическое задание, выполняемое в мастерской на специальных стендах

5. Обобщенная трудовая функция профессионального стандарта соответствует в ФГОС СПО

- а) профессиональному модулю;
- б) профессиональной компетенции;
- в) общей компетенции

6. Трудовые функции профессионального стандарта соответствует в ФГОС СПО

- а) практическому опыту;

б) профессиональной компетенции;

в) профессиональному модулю

7. Трудовые действия профессионального стандарта соответствуют в ФГОС СПО

а) практическому опыту;

б) должен уметь;

в) профессиональная компетенция

8. К какой категории в мастерской «Сантехника и отопление» относится ручное гибочное устройство Roben dH + W плюс

а) производственное оборудование;

б) инструмент;

в) расходные материалы

9. К какой категории в мастерской «Сантехника и отопление» относится труба медная неотожженная

а) производственное оборудование;

б) инструмент;

в) расходные материалы

10. Измерения, резка и разметка материалов и труб в мастерской «Сантехника и отопление» это

а) умения;

б) трудовые действия;

в) навыки

11. Целью текущего инструктажа в мастерской является

а) контроль за правильностью выполнения учебно-производственных работ;

б) контроль за усвоением знаний по теме урока;

в) ознакомление с работой оборудования, разъяснение структуры трудовой деятельности;

12. Контрольно-оценочные средства призваны определить

а) знания, умения, навыки для проверки профессиональных компетенций;

б) знания, умения, навыки для проверки основных компетенций;

в) готовность студента к выполнению конкретного вида деятельности в рамках ПМ.

13. Вид профессиональной деятельности освоен, если

а) определен спрос рынка труда;

б) сформированы соответствующие компетенции;

в) выпускник востребован на рынке труда.

14. Какие из указанных дидактических условий влияют на выбор методов обучения:

а) структура и логика содержания учебного материала по конкретной теме урока

б) учебно-познавательные возможности обучающихся

в) материально-техническое обеспечение учебной мастерской

15. Для проведения письменного инструктажа применяют различные дидактические материалы, необходимые для выполнения комплексных работ

а) перечень материалов, инструментов и операций с указанием последовательности

б) инструкционно-техническая карта

в) чертежи, схемы выполняемых работ

16. Какие могут быть виды экспертизы рабочей программы модуля или дисциплины?

а) техническая;

б) коллегиальная;

в) управленческая

17. Что предполагает оценка освоения профессионального модуля?

а) демонстрацию того, что обучающиеся освоили требуемые компетенции;

б) подтверждение готовности обучающихся осуществлять все требуемые действия в рамках освоенных видов деятельности;

в) оценку знаний, умений, способов деятельности.

18. Определите из перечисленных альтернативные виды оценивания:

а) выставка работ;

б) открытая устная презентация;

в) совместный групповой проект

19. Составьте алгоритм показа трудовых приемов:

- 1) воспроизведение показанных операций обучающимися
- 2) анализ ошибок обучающимися
- 3) показ приема мастером в нормальном темпе
- 4) выделение операций, приемов и основных действий в процессе
- 5) показ отдельных операций, приемов, способов по инструкционной карте
- 6) показ приема в замедленном темпе
- 7) повторение обучающимися трудового процесса в нормальном темпе

20. Инновационные технологии в устройстве сантехники и отоплении

- а) системы инсталляции и подвесная сантехника;
- б) монтаж систем водоснабжения;
- в) эксплуатация систем отопления

Ключ к тестовому заданию итогового тестирования

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ответ	в	в	а	а	а	б	а	б	в	а

№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ответ	в	а	б	в	б	а	б	а	4,5,3, 6,1,7,2	а