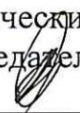


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Армавирский механико-технологический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ОП. 05 Основы строительного производства

по специальности 08.02.07. «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции»

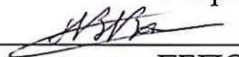
ОДОБРЕНА
Цикловой комиссией
Технических дисциплин и МДК
председатель цикловой комиссии
 Л.М. Положая
протокол № 1 от «26» августа 2016г.
Рассмотрена
на заседании педагогического совета
протокол № 1 от 30.08.2016 г.


УТВЕРЖДАЮ
директор ГБПОУ КК
АМТТ  А.Л. Пелих
«30» августа 2016 г.

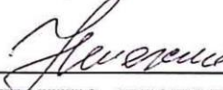


Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции» /08.00.00 «Техника и технологии строительства», утвержденного приказом Министерства Образования и Науки Российской Федерации № 852 от «28» июля 2014г, зарегистрирован Минюстом Российской Федерации №33644 от 19 августа 2014г.

Организация - разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение КК «Армавирский механико-технологический техникум» (далее ГБПОУ КК АМТТ).

Разработчик:
 Вагнер В.В., преподаватель специальных механических дисциплин ГБПОУ КК АМТТ

Рецензенты:
 Рынжук И.В. механик ЗАО «Аква», квалификация: инженер-механик по специальности «Пищевая инженерия»

 Нехно Н.А., заместитель директора по производственному обучению, преподаватель Армавирского машиностроительного техникума.
Квалификация по диплому: инженер-механик

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы строительного производства

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл ОП. 05.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- составлять замерные схемы для изготовления заготовок, используя нормативную литературу;

знать:

- основы строительного производства, монтажа оборудования санитарно-технических систем.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов;

лабораторно-практических работ обучающегося 18 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов/зачет ных единиц
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	18
Самостоятельная работа студента (всего)	18
в том числе:	
Реферат	3
Презентации	9
Выполнение схем	3
Конспект	3
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы строительного производства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1 Основы строительного производства, монтажа оборудования санитарно-технических систем			36	
Тема 1.1 Технология процессов монтажных работ	Содержание		10	
	1	. Основы строительного производства, монтажа оборудования санитарно-технических систем Прокладка тепловых сетей. Монтажные работы по центральному отоплению. Монтажные работы по внутреннему газоснабжению.	2	2
	2	Монтажные работы по вентиляционным установкам. Охрана труда при производстве монтажных работ.	2	2
	3	Практические занятия № 1 Приобретение навыков при составлении схем для прокладки тепловых сетей	2	
	4	Практические занятия № 2 Приобретение навыков и изучение схем при монтаже центрального отопления	2	
	5	Практические занятия № 3 Приобретение навыков и изучение схем монтажа вентиляционных установок	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Доклад: Приточно-вытяжная механическая вентиляция Классификация промышленных кондиционеров.		3	
Тема 1.2	Содержание		2	

Основы организации строительного производства	1	Особенности санитарно-технического производства. Взаимоотношения субподрядных организаций с генподрядчиками и субподрядчиками. Организация проектирования. Подготовка монтажа систем теплогазоснабжения.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение: Инструкция по режимам работы систем теплоснабжения от котельных с автоматизированными индивидуальными тепловыми пунктами.		3	
Тема 1.3 Моделирование процессов	Содержание		2	
	1	Организационно-технологические модели специализированного строительно-монтажного производства. Линейные модели. Методы организации работ. Организация поточного монтажа систем ТГВ. Сетевые модели.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение: Инструкция по экономии тепла и воды в системах горячего водоснабжения. Классификатор работ и услуг в жилищно-коммунальном комплексе		3	
Тема 1.4 Планирование и подготовка строительного производства	Содержание		6	
	1	Строительные генеральные планы. Размещение монтажных кранов. Обеспечение строительства водой, теплом и электроэнергией. Временные здания.	2	2
	Практические занятия № 4 Приобретение навыков в составлении строительных генеральных планов. Размещение монтажных кранов.		2	
	Практические занятия № 5 Приобретение навыков в составлении схем временного обеспечения строительства водой, теплом и электроэнергией.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение: Модернизация и замена устаревшего и физически изношенного оборудования более экономичным и менее энергоёмким. Разработка и выполнение энерготехнологических комплексов безотходной технологии с замкнутым энергетическим циклом.		3	

Тема 1.5 Организация материально-технического обеспечения	Содержание		8	
	1	Основные понятия и формы организации производства. Организация и планирование материально-технического обеспечения монтажа систем теплогазоснабжения и вентиляции.	2	2
	2	Управление производственно-технической комплектации. Организация работ по оборудованию центральных заготовительных мастерских.	2	2
	3	Практические занятия № 6 Приобретение навыков в организации и составление графиков монтажа систем теплогазоснабжения и вентиляции. - составлять замерные схемы для изготовления заготовок, используя нормативную литературу;	2	
	4	Практические занятия № 7 Приобретение навыков в организации и составлении схем и графиков работ по оборудованию центральных заготовительных мастерских.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение: Разработка проекта производства работ для строительства крупнопанельного 3-секционного 11-ти этажного жилого здания.		3	
Тема 1.6 Организация и планирование монтажа оборудования и систем теплогазоснабжения и вентиляции	Содержание		2	
	1	Виды планов. Содержание производственно- экономического плана. Оценка эффективности планируемых мероприятий	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Доклад: Организация и управление строительным производством. Основные направления совершенствования системы организации ЖКХ. Реферат: Учёт тепловой энергии и теплоносителя у потребителя в водяных системах теплоснабжения и вентиляции.		3	
Тема 1.7	Содержание		6	

Организация управления качеством	1	Общие положения. Контроль качества продукции. Организация управления качеством. Сдача законченных объектов в эксплуатацию. Структура специализированной монтажной организации.	1	2
	3	Практические занятия № 8 Приобретение навыков контроля качества продукции, составление графиков и ведомостей.	2	
	4	Практические занятия № 9 Приобретение навыков и составление схем, ведомостей при сдаче законченных объектов в эксплуатацию. составление замерных схем для изготовления заготовок, используя нормативную литературу.	2	
Дифференцированный зачёт			1.0	
Итого 54 часов				

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета основы строительного производства; мастерских не предусмотрено; лабораторий не предусмотрено.

Оборудование учебного кабинета: рабочие места для обучающихся и преподавателя.

Технические средства обучения: мультимедийный комплекс

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: не предусмотрено;

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: не предусмотрено

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Барабанщиков Ю.Г. Строительные материалы и изделия. Учебник для среднего профессионального образования.- ИЦ «Академия», 2013. – 368 с.
2. Барановская Н. И., Котов А. А. Основы сметного дела в строительстве. – Москва, Санкт-Петербург, 2014. – 480 с.
3. Данилкин МюС. Технология строительного производства: учеб. пособие/М.С.Данилкин, А.А.Шубин.- Ростов н/Д: Феникс, 2012.- 317 с.
4. Калинин В. М., Сокова С. Д. Оценка технического состояния зданий: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 268 с.

Дополнительные источники:

1. Ардизонов В. Д., Барановская Н. И., Курочкин А. И. Сметное дело в строительстве. Самоучитель. – СПб.: Питер, 2009. – 472 с.
2. Барановская Н. И., Котов А. А. Основы сметного дела в строительстве. – Москва, Санкт-Петербург, 2009. – 480 с.
3. Добровольский Е., Карабанов Б., Боровков П. и др. Бюджетирование: шаг за шагом. – СПб.: Питер, 2008. – 448 с.

3 Требования к организации образовательного процесса

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу.
ПК 1.2	Организовывать и выполнять монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 1.3	Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ.
ПК 1.4	Выполнять пусконаладочные работы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 1.5	Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 2.1	Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 2.2	Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.
ПК 2.3	Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.
ПК 2.4	Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.
ПК 2.5	Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 3.1	Конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 3.2	Выполнять основы расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 3.3	Составлять спецификацию материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха на основании рабочих чертежей.

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и в 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.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (Подчинённых), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять замерные схемы для изготовления заготовок, используя нормативную литературу; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы строительного производства, монтажа оборудования санитарно-технических систем 	<p>Текущий контроль:</p> <p>Устный опрос;</p> <p>оценивание практической работы;</p> <p>внеаудиторная самостоятельная работа</p> <p>Промежуточный контроль:</p> <p>Контрольная работа;</p> <p>оценивание практической работы;</p> <p>внеаудиторная самостоятельная работа</p> <p>Итоговый контроль:</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
Итоговый контроль – <i>дифференцированный зачет</i>	

РЕЦЕНЗИЯ

Данная рабочая программа по дисциплине ОП 05 «Основы строительного производства», разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования (далее - СПО) по 08.02.07. «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции»

В результате изучения программного материала обучающиеся овладеют знаниями и умениями по вопросам составлять замерные схемы для изготовления заготовок, используя нормативную литературу, основы строительного производства, монтажа оборудования санитарно-технических систем.

Оценка структуры рабочей программы:

Структура рабочей программы соответствует структуре обязательного учебного цикла ОП 05 «Основы строительного производства».

Программа рассчитана на 36 часов аудиторных занятий, в том числе 18 часов - практических занятий. Изучение цикла позволяет ознакомиться студентам с правилами монтажа и контроля качества систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Программой предусмотрена самостоятельная работа студентов в объеме 18 часа, которая позволяет углубить полученные знания на теоретических и практических занятиях.

Оценка соответствия тематики практических занятий, требованиям подготовки выпускника по профессии (специальности) содержанию рабочей программы: практические занятия в объеме 18 часов равномерно распределены по темам предлагаемой программы. Их тематика строго соответствует содержанию программы и позволяет приобрести студентам умения и навыки, отвечающие требованиям подготовки выпускника по профессии.

Язык и стиль изложения, терминология: изложение программы выполнено в логической последовательности простым, доступным для понимания студентов языком, с использованием необходимых технических оборотов и терминов, что способствует технической грамотности студентов.

Соответствие содержания рабочей программы современному уровню развития науки, техники и производства: содержание рабочей программы соответствует современному уровню развития науки, техники и производства. В программе представлены новейшие методы выполнения монтажных работ систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Рекомендации, замечания: предлагаемая программа рекомендуется для использования при подготовке рабочих профессий на курсах дополнительного образования.

Заключение:

Рабочая программа по дисциплине может быть использована для обеспечения основной (профессиональной) образовательной программы по профессии техник-механик по специальности 08.02.07. «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции».

Рецензент:



Рынжук И.В., главный механик, ЗАО «Аква», инженер-механик.

Квалификация по диплому: инженер-механик

РЕЦЕНЗИЯ

Данная рабочая программа по дисциплине ОП 05 «Основы строительного производства», разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования (далее - СПО) по 08.02.07. «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции»

В результате изучения программного материала обучающиеся овладеют знаниями и умениями по вопросам составлять замерные схемы для изготовления заготовок, используя нормативную литературу, основы строительного производства, монтажа оборудования санитарно-технических систем.

Оценка структуры рабочей программы:

Структура рабочей программы соответствует структуре обязательного учебного цикла ОП 05 «Основы строительного производства».

Программа рассчитана на 36 часов аудиторных занятий, в том числе 18 часов - практических занятий. Изучение цикла позволяет ознакомить студентов с правилами монтажа и контроля качества систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Программой предусмотрена самостоятельная работа студентов в объеме 18 часа, которая позволяет углубить полученные знания на теоретических и практических занятиях.

Оценка соответствия тематики практических занятий, требованиям подготовки выпускника по профессии (специальности) содержанию рабочей программы: практические занятия в объеме 18 часов равномерно распределены по темам предлагаемой программы. Их тематика строго соответствует содержанию программы и позволяет приобрести студентам умения и навыки, отвечающие требованиям подготовки выпускника по профессии.

Язык и стиль изложения, терминология: изложение программы выполнено в логической последовательности простым, доступным для понимания студентов языком, с использованием необходимых технических оборотов и терминов, что способствует технической грамотности студентов.

Соответствие содержания рабочей программы современному уровню развития науки, техники и производства: содержание рабочей программы соответствует современному уровню развития науки, техники и производства. В программе представлены новейшие методы выполнения монтажных работ систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Рекомендации, замечания: предлагаемая программа рекомендуется для использования при подготовке рабочих профессий на курсах дополнительного образования.

Заключение:

Рабочая программа по дисциплине может быть использована для обеспечения основной (профессиональной) образовательной программы по профессии техник-механик по специальности 08.02.07. «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции».

Рецензент:



Нехно Н.А., заместитель директора по производственному обучению, преподаватель Армавирского машиностроительного техникума.
Квалификация по диплому: инженер-механик