

Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Краснодарский торгово-экономический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.06 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ
18560 СЛЕСАРЬ-САНТЕХНИК»
для специальности 43.02.08 Сервис домашнего и коммунального хозяйства

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18560 СЛЕСАРЬ-САНТЕХНИК

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности – Выполнение работ по профессии 18560 Слесарь-сантехник, и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 6.1.	Выполнять текущее техническое обслуживание домовых санитарно-технических систем и оборудования.
ПК 6.2.	Осуществлять подготовку домовых санитарно-технических систем и оборудования к сезонной (осенне-зимней и весенне-летней) эксплуатации.
ПК 6.3.	Выполнять ремонт домовых санитарно-технических систем и оборудования.

1.2 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в	<ul style="list-style-type: none">– разборке, ремонте и сборке различных деталей и узлов санитарно-технических систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков;– сверлении или пробивке отверстий в конструкциях;– нарезке резьб на трубах вручную;– установке и заделке креплений под трубопроводы и приборы;– комплектовании труб и фасонных частей стояков.
уметь	<ul style="list-style-type: none">– устранять неисправности санитарно-технических систем и оборудования;– определять исправность средств индивидуальной защиты и инструмента;– выявлять и оценивать неисправности оборудования и приборов;

	<ul style="list-style-type: none"> – определять качество и вид труб, фитингов, фасонных частей, арматуры, средств крепления, смазочных и эксплуатационных материалов; – применять ручной и механизированный инструмент по назначению и в соответствии с видом работ.
знать	<ul style="list-style-type: none"> – принцип действия, назначение и особенности ремонта санитарно-технических трубопроводных систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков; – виды основных деталей санитарно-технических систем, соединений труб и креплений трубопроводов; – способы сверления и пробивки отверстий; – правила обращения и транспортирования баллонов с кислородом и ацетиленом; – назначение и правила пользования механизированным инструментом.

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Всего – 368 часа.

Из них:

на освоение МДК.06.01 - 80 – часов, в том числе самостоятельная работа - 2 часа;

на практики, в том числе учебную – 36 часов, производственную - 252 часа.

Консультации, в том числе:

по МДК.06.01 – 6 часов,

квалификационный экзамен – 6 часов,

экзамен по МДК.06.01 – 6 часов,

квалификационный экзамен – 6 часов.

Итого: 392 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Консультации	Самостоятельная работа
			Обучение по МДК				Практики			
			Всего	В том числе			Учебная	Производственная		
ПА	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 6.1-6.3 ОК.01-05, 07	Раздел Организация работ по профессии слесарь-сантехник	92	78	6	30				6	2
ПК 6.1-6.3 ОК.01-05, 07	Учебная практика	36					36			
ПК 6.1-6.3 ОК.01-05, 07	Производственная практика (по профилю специальности)	252						252		
	Промежуточная аттестация по модулю (квалификационный экзамен)	12		6					6	
	Всего:	392	78	12	30		36	252	12	2

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1 Организация работ по профессии слесарь-сантехник		80	
Тема 1. Организация слесарных работ	Содержание	32	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация работы слесаря-сантехника. Инструкция, техника безопасности. 2. Виды разметок. Основной инструмент для выполнения. 3. Основные слесарные операции. Правка, гибка, рубка, резка, опилование, сверление металлов. 4. <i>Основной инструмент для выполнения резьбы.</i> 5. <i>Контрольно-измерительные операции в слесарной обработке.</i> 6. Разъёмные и неразъёмные соединения. 7. <i>Основной инструмент слесаря сантехника.</i> 8. <i>Электроинструмент для монтажа сантехнических приборов.</i> 9. <i>Оборудование для монтажа сантехнических приборов.</i> 	18	ПК 6.1-6.3 ОК.01-05, 07
	В том числе, практические занятия;	14	
	<p>Практическое занятие № 1. Выполнение разметки. Практическое занятие № 2. Выполнение правки и гибки металлов. <i>Практическое занятие № 3. Выполнение рубки металлов резьбы.</i> Практическое занятие № 4. Выполнение резки металлов. Практическое занятие № 5. Выполнение опилования металлов. Практическое занятие № 6. Выполнение сверления. Заточка сверла. <i>Практическое занятие № 7. Применение основного инструмента слесаря-сантехника.</i></p>	14	
Тема 2 Технология монтажных работ	Содержание	14	ПК 6.1-6.3 ОК.01-05, 07

системы водоснабжения	10. Принципы действия, назначение и особенности ремонта. 11. Ввод в здание. Узел учета расхода воды. 12. Основные схемы и системы водоснабжения. 13. Виды основных деталей санитарно-технических систем.	8	
	В том числе, практические занятия:	6	
	Практическое занятие № 8. Устранение неисправности санитарно-технических систем. Практическое занятие № 9. Установка смесителей. Практическое занятие № 10. Определение качества и вида труб.		
Тема 3. Технология эксплуатации системы водоотведения	Содержание	12	ПК 6.1-6.3 ОК.01-05, 07
	14. Принципы действия, назначение и особенности ремонта. 15. Уклоны трубопроводов. Конструирование канализационной сети. 16. Гидрозатворы и клапаны. 17. Устройство и монтаж унитаза. Подключение к канализации.	8	
	В том числе, практические занятия:	4	
	Практическое занятие № 11. Выявление и оценка неисправности оборудования и приборов. Практическое занятие № 12. Построение систем водоотведения.	4	
Тема 4. Технология эксплуатации системы отопления здания	Содержание	16	ПК 6.1-6.3 ОК.01-05, 07
	18. Принципы действия, назначение и особенности ремонта отопления. 19. Центральные системы отопления здания. Конструктивные особенности. 20. Локальные системы отопления. Котельные. Тепловые пункты. 21. Системы отопления с естественной и искусственной циркуляцией теплоносителя. 22. Арматура систем отопления.	10	
	В том числе, практические занятия:	6	
	Практическое занятие № 13. Способы монтажа арматуры систем отопления. Практическое занятие № 14. Монтаж основного оборудования систем отопления. Практическое занятие № 15. Монтаж радиаторов и расширительных баков систем отопления.	6	
Тема 5.	Содержание	4	ПК 6.1-6.3

Второстепенные системы жизнеобеспечения	23. Системы кондиционирования здания. Основные принципы. 24. Вентиляция здания. Выбор схемы, способы монтажа.	4	ОК.01-05, 07
Самостоятельная работа. Подготовка реферата		2	ОК.01-05, 07
УП.06 Учебная практика Виды работ: - устранение неисправности санитарно-технических систем и оборудования; - определение исправности средств индивидуальной защиты и инструмента; - выявление и оценивание неисправности оборудования и приборов; - <i>определение качества и вида труб, фитингов, фасонных частей, арматуры, средств крепления, смазочных и эксплуатационных материалов;</i> - <i>применение ручного и механизированного инструмента по назначению и в соответствии с видом работ.</i>		36	ПК 6.1-6.3 ОК.01-05, 07
ПП.06 Производственная практика. Виды работ: - <i>разборка, ремонт и сборка различных деталей и узлов санитарно-технических систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков;</i> - сверление или пробивка отверстий в конструкциях; - нарезка резьб на трубах вручную; - установка и заделка креплений под трубопроводы и приборы; - комплектование труб и фасонных частей стояков.		252	ПК 6.1-6.3 ОК.01-05, 07
Итого:		368	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Технического осмотра и эксплуатации объектов ЖКХ», оснащенная оборудованием:

- стенд электромонтажный,
- набор измерительных инструментов и приспособлений,
- стенд-тренажер для поведения лабораторно практических работ по монтажу санитарно-технических систем,
- гидравлический пресс,
- машина для испытания на растяжение,
- машина для испытания на изгиб,
- вспомогательное технологическое оборудование.
- автономный регистратор,
- электронный измеритель прочности бетона,
- прибор ультразвуковой,
- измеритель толщины слоя бетона,
- тепловизор, видеоскоп, электронный нивелир, угломер, технический тахеометр, щтангенциркуль,
- санитарно-техническое оборудование к системам водоснабжения и водоотведения;
 - отопительные приборы с подключением к системе отопления;
 - счетчики;
 - выключатели;
 - стиральная машина;
- Инструменты и приспособления:
 - ручной инструмент сантехника (ключи: разводные, трубные, разводные гаечные, рожковые; отвертки; молотки; кувалды; зубила; пассатижи и т.д.);
 - электрифицированный инструмент сантехника (электродрель, перфоратор, сварочный аппарат для полипропиленовых труб, ручная угловая шлифовальная машина).

Средства обучения (инструктивные/технологические карты, технические средства обучения).

Действующие макеты: водомерного узла, индивидуальной системы отопления дома, насосной установки для регулировки подачи воды потребителю с частотным преобразователем;

Учебная практика реализуется в лабораториях и мастерских, и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программой профессионального модуля.

Производственная практика реализуется в организациях профиля ЖКХ, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. В.И. Полушкин, С.А. Анисимов, В.Ф. Васильев. Отопление.-М.: Академия,2014.

2. Ю.М. Варфаломеев, В.А. Орлов. Санитарно-техническое оборудование зданий.-М.: Инфра-М,2014.

3. Ю.В. Воронов, Е.В. Алексеев, Саломеев. Водоотведение.-М.:Инфра-М,2014.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации.-СПб.: ДЕАН, 2013

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 6.1. Выполнять текущее техническое обслуживание домовых санитарно-технических систем и оборудования.	- умение выполнять техническое обслуживание домовых санитарно-технических систем и оборудования в штатном режиме.	Тестирование. Ситуационные задачи. Практическое задание. Самостоятельная работа. Экзамен по МДК. Квалификационный экзамен.
ПК 6.2. Осуществлять подготовку домовых санитарно-технических систем и оборудования к сезонной (осенне-зимней и весенне-летней) эксплуатации.	- умение проводить подготовку домовых санитарно-технических систем и оборудования к сезонной (осенне-зимней и весенне-летней) эксплуатации.	Дифференцированный зачет по учебной практике. Дифференцированный зачет по
ПК 6.3. Выполнять ремонт домовых санитарно-технических систем и оборудования.	- умение выполнять ремонт домовых санитарно-технических систем и оборудования.	производственной практике (по профилю специальности). Демонстрационный экзамен.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	– точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; – адекватность анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; – оптимальность определения этапов решения задачи; – адекватность определения источников нужных ресурсов; – разработка детального плана действий; – правильность оценки рисков на каждом шагу; – точность оценки плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предложение критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана.	Текущий контроль: экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: - заданий для практических занятий; - заданий по учебной и производственной практике; - заданий для самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: - заданий экзамена по МДК; - заданий квалификационного экзамена; - заданий дифференцированного зачета и отчетных
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач	– оптимальность планирования информационного поиска из широкого набора источников,	документов по учебной и производственной практикам; - заданий для

<p>профессиональной деятельности.</p>	<p>необходимого для выполнения профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> – адекватность анализа полученной информации, точность выделения в ней главных аспектов; – точность структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; – адекватность интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности. 	<p>самостоятельной работы.</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – актуальность используемой нормативно-правовой документации по профессии; – точность, адекватность применения современной научной профессиональной терминологии. 	<p>Текущий контроль: экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - заданий для практических занятий; - заданий по учебной и производственной практике;
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – эффективность участия в деловом общении для решения деловых задач; – оптимальность планирования профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - заданий для самостоятельной работы. <p>Промежуточная аттестация: экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения:</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – грамотность устного и письменного изложения своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке; – толерантность поведения в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> - заданий экзамена по МДК; - заданий квалификационного экзамена; - заданий дифференцированного зачета и отчетных документов по учебной и производственной практикам;
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – точность соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – эффективность обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте. 	<ul style="list-style-type: none"> - заданий для самостоятельной работы.