

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области
«Тульский государственный коммунально-строительный техникум»

Согласовано
Начальник учебно-методического центра, АО «Газпром газораспределение Тула», кандидат технических наук, доцент



Утверждаю
Директор ГПОУ ТО
«Тульский государственный коммунально-строительный техникум»


Кашурин Ю.И.
август 2016 г.

РАБОЧАЯ
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Базовой подготовки

08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних санитарно-технических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции»

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения

1.1 Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

1.2 Нормативный срок освоения программы

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

2.1 Область и объекты профессиональной деятельности

2.2 Виды профессиональной деятельности и компетенции

2.3 Требования к результатам освоения основной профессиональной программы

3 Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса.

3.1 Базисный учебный план

3.2 Учебный план ГПОУ ТО «Тульский государственный коммунально-строительный техникум»

3.3 Перечень рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей

3.4 Перечень контрольно-оценочных средств по профессиональным модулям

Приложение 1

- Программы дисциплин общего гуманитарный и социально-экономический цикл

- Программа ОГСЭ.01 «Основы философии»

- Программа ОГСЭ.02 «История»

- Программа ОГСЭ.03 «Иностранный язык»

- Программа ОГСЭ.04 «Физическая культура»

- Программа ОГСЭ.05 «Документационное обеспечение профессиональной деятельности»

- Программа ОГСЭ.06 «Основы экономики»

- Программа ОГСЭ.07 «Социальная психология»

- Программы дисциплин математического и общего естественнонаучный цикл

- Программа ЕН.01 «Математика»

- Программа ЕН.02 «Экологические основы природопользования»

- Программа ЕН.03 «Информатика»

- Программы общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла

- Программа ОП.01 «Техническая механика»

- Программа ОП.02 «Инженерная графика»

- Программа ОП.03 «Электротехника и электроника»

- Программа ОП.04 «Материалы и изделия сантехнических устройств и систем обеспечения

микроклимата»

- Программа ОП.05 «Основы строительного производства»

- Программа ОП.06 «Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики»

- Программа ОП.07 «Сварка и резка материалов»

- Программа ОП.08 «Основы геодезии»

- Программа ОП.09 «Нормирование труда и сметы»

- Программа ОП.10 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

- Программа ОП.11 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

- Программа ОП.12 «Экономика организации»

- Программа ОП.13 «Менеджмент»

- Программа ОП.14 «Охрана труда»

- Программа ОП.15 «Безопасность жизнедеятельности»

- Программы профессиональных модулей

- Программа ПМ.01 «Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха»

- Программа ПМ.02 «Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха»

- Программа ПМ.03 «Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха»

- Программа ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Приложение 2

- Комплект контрольно-оценочных средств по профессиональным модулям
- Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
- Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
- Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы по специальности «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции»

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) СПО базовой подготовки - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции», укрупненной группы 270000 «Архитектура и строительство», направление подготовки 270800 «Строительство»

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программу преддипломной практики, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- Приказ Минобрнауки 14.06.2013 г. № 292 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования;
- Приказ Минобрнауки РФ от 15.04.2010 г. N 354 (зарегистрирован в Минюст России от 19.05.2010 г. № 17297) "Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 270839 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции»;
- Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Федеральный закон РФ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях предоставления объединениям работодателей права участвовать в разработке и реализации государственной политики в области профессионального образования» от 1.12.2007 г. № 307-ФЗ;

- Приказ Минобрнауки России от 29.10.2013 г. № 1199 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 г. № 291 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ № 12-696 от 20.10.2010 г. «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО и СПО»;
- Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования (утверждены директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации 27.08.2009 г.);
- Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования (утверждены директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации 27.08.2009 г.);
- Приказ Минобрнауки России от 03.06.2011 г. № 1994 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 1312»;
- Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94, ОКПДТР);
- Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОК 029-2001; ОКВЭД);
- Общероссийский классификатор специальностей по образованию (ОКСО);
- Нормативно-методические документы ГПОУ ТО ТКСТ;
- Рекомендации по формированию рабочего учебного плана образовательного учреждения по специальности (утверждены директором образовательного учреждения 01.09.2011 г.);
- Рекомендации по формированию рабочих программ профессиональных модулей среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных

образовательных стандартов (утверждены директором образовательного учреждения 01.09.2011 г.);

– Рекомендации по формированию рабочих программ учебных дисциплин среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов (утверждены директором образовательного учреждения 01.09.2011 г.).

1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы базовой подготовки по специальности «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции» при очной, заочной форме получения образования:

– на базе среднего (полного) общего образования – 2 года 10 месяцев;

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Область и объекты профессиональной деятельности

- Область профессиональной деятельности выпускников: техническое обслуживание и эксплуатация теплотехнического оборудования систем тепловодогазоснабжения и средств учета и контроля тепловой энергии.

- Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:
 - теплотехническое оборудование;
 - системы тепло- и топливоснабжения;
 - средства автоматизации теплотехнического оборудования, процессов производства, передачи и распределения тепловой энергии;
 - оборудование, устройства, приборы и приспособления для выполнения ремонтных и наладочных работ;
 - нормативная и техническая документация;
 - первичные трудовые коллективы.

2.2 Виды профессиональной деятельности

- Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
- Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
- Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

2.3 Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

2.3.1 Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

2.3.2 Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

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.

Организация и контроль работ по эксплуатации 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.

Участие в проектировании 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.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

3 Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

3.1 БАЗИСНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по специальности среднего профессионального образования
**Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
 кондиционирования воздуха и вентиляции**

основная профессиональная образовательная программа
 среднего профессионального образования базовой подготовки

Квалификация:

Техник

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения на базе
 среднего (полного) общего образования – 2 года 10 мес.

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Время в неделях	Макс. учебная нагрузка а обучающегося, час.	Обязательная учебная нагрузка			Рекомендуемый курс изучения	
				Всего	В том числе			
1	2	3	4		5	6	7	8
	Обязательная часть циклов ОПОП	59	3186	2124				
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		648	432				
ОГСЭ.01	Основы философии			48				
ОГСЭ.02	История			48				
ОГСЭ.03	Иностранный язык			168				
ОГСЭ.04	Физическая культура		336	168				
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл		183	122				
ЕН.01	Математика							
ЕН.02	Экологические основы природопользования							
П.00	Профессиональный цикл		2355	1570				
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины		1125	750				
ОП.01	Техническая механика							
ОП.02	Инженерная графика							
ОП.03	Электротехника и электроника.							

ОП.04	Материалы и изделия сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата						
ОП.05	Основы строительного производства						
ОП.06	Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики						
ОП.07	Сварка и резка материалов						
ОП.08	Основы геодезии						
ОП.09	Нормирование труда и сметы						
ОП.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности						
ОП.11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности						
ОП.12	Экономика отрасли						
ОП.13	Менеджмент						
ОП.14	Охрана труда						
ОП.15	Безопасность жизнедеятельности			68	48		
ПМ.00	Профессиональные модули		1230	820			
ПМ.01	Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха						
МДК 01.01	Реализация технологических процессов монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха						

МДК 01.02	Контроль соответствия качества монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха требованиям нормативной и технической документации						
ПМ.02	Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха						
МДК 02.01	Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха						
МДК 02.02	Реализация технологических процессов эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха						
ПМ.03	Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха						
МДК 03.01	Особенности проектирования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха						

МДК 03.02	Реализация проектирования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с использованием компьютерных технологий						
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностных служащих						
	Вариативная часть циклов ОПОП	25	1350	900			
	Всего по циклам	84	4536	3024			
УП.00	Учебная практика						
ПП.00	Производственная практика (практика по профилю специальности)	25		900			
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная практика)	4					
ПА.00	Промежуточная аттестация	5					
ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация	6					
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4					
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2					
ВК.00	Время каникулярное	23					
	Всего	147					

4 Перечень рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик

Индекс дисциплины, профессионального модуля, практики по ФГОС	Наименование циклов, разделов и программ	Номер приложения, содержащего программу в ОПОП
1	2	3
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		
ОГСЭ.01	Основы философии	Прил. №1
ОГСЭ.02	История	Прил. №2
ОГСЭ.03	Иностранный язык	Прил. №3
ОГСЭ.04	Физическая культура	Прил. №4
ОГСЭ.05	Документационное обеспечение профессиональной деятельности	Прил. №5
ОГСЭ.06	Основы экономики	Прил. №6
ОГСЭ.07	Социальная психология	Прил. №7
ЕН.00 Математический и общий естественно-научный цикл		
ЕН.01	Математика	Прил. №8
ЕН.02	Экологические основы природопользования	Прил. №9
ЕН.03	Информатика	Прил. №10
П.00 Профессиональный цикл		
ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины		
ОП.01	Техническая механика	Прил. №11
ОП.02	Инженерная графика	Прил. №12
ОП.03	Электротехника и электроника	Прил. №13
ОП.04	Материалы и изделия сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата	Прил. №14
ОП.05	Основы строительного производства	Прил. №15
ОП.06	Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики	Прил. №16
ОП.07	Сварка и резка материалов	Прил. №17
ОП.08	Основы геодезии	Прил. №18
ОП.09	Нормирование труда и сметы	Прил. №19
ОП.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прил. №20
ОП.11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Прил. №21
ОП.12	Экономика организации	Прил. №22
ОП.13	Менеджмент	Прил. №23
ОП.14	Охрана труда	Прил. №24
ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	Прил. №25
ПМ.00	Профессиональные модули	
ПМ.01	Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Прил. №26

УП.01.01	Учебная практика (слесарная)	Прил. №26
УП.01.02	(трубозаготовительная)	Прил. №26
УП.01.03	(сварочная)	Прил. №27
ПП.01.04	Производственная практика (по профилю специальности)	Прил. №27
ПМ.02	Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Прил. №27
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	Прил. №28
ПМ.03	Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Прил. №28
УП.03.01	Учебная практика (геодезическая)	Прил. №28
ПП.03.02	Производственная практика (по профилю специальности)	Прил. №29
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Прил. №30
УП.04.01	Практика для получения рабочей профессии «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования»	Прил. №31
ПДП	Преддипломная практика	Прил. №32

5 Перечень контрольно-оценочных средств по профессиональным модулям

Индекс профессионального модуля по ФГОС СПО	Наименование программы	Номер приложения, содержащего программу в ОПОП
ПМ.01	Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Прил. №33
ПМ.02	Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Прил. №34
ПМ.03	Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Прил. №35
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ³ ,	Прил. №36