Утверждаю Директор СПбГОУ СПО Колледж строительной индустрии и городского хозяйства Н. Е. Смирнова 20 /2-г.

#### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Санкт- Петербургского государственного образовательного учреждения среднего профессионального образования Колледж строительной индустрии и городского хозяйства

по специальности среднего профессионального образования 270839 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции»

по программе базовой подготовки

Квалификация: <u>техник</u> Форма обучения - <u>очная</u> Нормативный срок обучения — <u>3</u> года и <u>10</u> мес. на базе <u>основного общего</u> образования технического профиля

#### 1. Пояснительная записка.

## 1.1. Нормативная база реализации основной профессиональной образовательной программы

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП СПО) Санкт-Петербургского государственного бюджетного образовательного учреждения среднего профессионального образования Колледж строительной индустрии и городского хозяйства разработан на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта для специальности среднего профессионального образования 270839 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 354 от 15.04 2010 г., зарегистр. Министерством юстиции (рег. № 17297 от19.05.2010г.)
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, реализуемого в пределах основной профессиональной образовательной программы с учетом профиля получаемого профессионального образования;
- Рекомендаций Минобрнауки России по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального и среднего профессионального образования в соответствии с базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования № 03-1180 от 29.05.2007.г.
- Устава колледжа.

#### 1.2. Организация учебного процесса и режим занятий:

- Продолжительность учебной недели в колледже пятидневная.
- Объем обязательных (аудиторных) учебных занятий студентов в период теоретического обучения не превышает 36 часов в неделю.
- Максимальная нагрузка студентов в период теоретического обучения не превышает 54 часов в неделю и включает все виды обязательной учебной нагрузки и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы.

  Самостоятельная учебная нагрузка студента планируется коллелжем по

Самостоятельная учебная нагрузка студента планируется колледжем по каждой дисциплине с учетом ее характера и сложности.

- Учебные занятия группируются парами.
- Текущий контроль знаний проводится как непрерывное отслеживание в период аудиторной и самостоятельной работы в установленные сроки по расписанию. Формы текущего контроля: тестирование (в том числе компьютерное); проверка выполнения практических работ; работа с электронными УМК; проверка выполнения разделов курсового проекта (работы), отчета по научно-исследовательской работе студента; проверка выполнений заданий по практике; собеседование, дискуссии, круглые столы,

коллоквиумы и.т.д.) устанавливается рабочей программой учебной дисциплины или профессионального модуля, календарно-тематическими планами. С периодичностью не реже одного раза в семестр по распоряжению учебной части в журналах учебных занятий подводятся итоги текущей аттестации за контрольный период и сведения о результатах представляются на отделение. Фонды оценочных средств по каждой дисциплине и междисциплинарным курсам разрабатываются цикловыми комиссиями колледжа.

- Время и формы проведения консультаций (групповые индивидуальные, письменные, устные и т.д.) определяются колледжем из расчета 100 часов на учебную группу на каждый год, в том числе в период реализации программы среднего общего образования.
- Учебная и производственная (по профилю специальности) практики проводятся концентрированно при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Учебная практика проводится в учебных мастерских колледжа. Производственная (по профилю специальности) и преддипломная практика проводятся на предприятиях и организациях.
- Объем времени на проведение промежуточной аттестации составляет 2 недели в учебном году на первом и втором курсах обучения и 1 неделя на третьем курсе обучения. Формы проведения промежуточной аттестации: экзамен, экзамен квалификационный, дифференцированный зачет. Промежуточная аттестация в форме экзамена по дисциплине или междисциплинарному курсу, экзамена квалификационного по профессиональному модулю проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. При рассредоточенном изучении дисциплин и профессиональных модулей экзамены (экзамены квалификационные) сдаются в экзаменационную сессию. При концентрированном изучении профессиональных модулей экзамен по междисциплинарному курсу (МДК.03.02, МДК.04.01) и экзамен квалификационный по профессиональному модулю сдаются по окончании изучения междисциплинарного курса и профессионального модуля. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего модуля или дисциплины. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются колледжем самостоятельно.
- Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы -дипломный проект. Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Темы выпускных квалификационных работ утверждаются колледжем после предварительного положительного заключения работодателей.

Общеобразовательный учебный ШИКЛ ОПОП СПО сформирован федерального соответствии Рекомендациями реализации ПО государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего (профильное обучение) образования В пределах основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

#### 1.4. Формирование вариативной части ОПОП СПО.

Вариативная часть ОПОП СПО направлена на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части путем увеличения количества часов обязательной учебной нагрузки на дисциплины и междисциплинарные курсы обязательной части ОПОП СПО и путем введения для освоения дисциплин циклов со следующим объемом обязательных учебных занятий:

#### Профессиональный цикл:

#### Цикл ОП.00

- ОП.16 «Основы водоснабжения и водоотведения, отопления и вентиляции» 254 часа;
- ОП.17 «Механизмы и оборудование для производства работ» 64 часа;
- ОП.18 «Котельные установки и тепловые сети» -48 часов;
- ОП.19 «Системы и оборудование для создания микроклимата» -88 часов.

#### Профессиональные модули:

МДК 04.01 «Выполнение работ по строительным профессиям» -96 часов

### Детализация распределения вариативной части ОПОП и вводимые дополнительные компетенции

УЧЕБНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ	ОБЯЗАТЕ ЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ НАГРУЗК А(часы)*	ВАРИАТИ ВНАЯ ЧАСТЬ(ча сы)	ОБЩАЯ НАГРУЗК А (часы) по учебному плану	Дополнительные Компетенции
ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины	750	816	1566	
ОП.01 Инженерная графика	82	52	134	Использовать правила разработки, выполнения и чтения конструкторской документации, усовершенствовать рабочую документацию
ОП.02 Техническая механика	42	44	86	Определять опорные реакции строительных конструкций, строить эпюры напряжений,

				принимать участие в диагностике технического состояния конструкций
ОП.03 Электротехника и электроника	52	36	88	Осуществлять расчеты и выбор мощности электродвигателей, находить оптимальные решения в нестандартных ситуациях работы с кабелем, уметь читать маркировку электронных приборов, давать характеристику измерительным приборами по условным обозначениям на лицевой панели, измерять коэффициент трансформации силовых трансформаторов.
ОП.04 Материалы и изделия сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата	54	36	90	Выбирать и разрабатывать несложные узлы и детали сантехнических систем.
ОП.05 Основы строительного производства	66	-	66	
ОП.06 Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики	72	18	90	Находить пути эффективного использования повысительного оборудования
ОП.07 Сварка и резка материалов	46	30	76	Рассчитывать наплавленного в шов металла и необходимое количество электродов. Определять качество подготовки и сборки металлов под сварку, подбирать режим сварки.
ОП.08 Основы геодезии	38	20	58	Решать задачи на масштабы
ОП.09 Нормирование труда и сметы	36	32	68	Разрабатывать единичные расценки на отдельные виды строительномонтажных работ, разрабатывать укрупненные расценки на комплексы строительномонтажных работ, уметь распределять коллективный заработок в бригаде с использованием КТУ. Уметь анализировать расход материальных

				монтаж систем.
ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности	32	30	62	Создавать рабочие чертежи в САПР по строительномонтажным работам и использованием трехмерной графики
ОП.11 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	34	-	34	
ОП.12 Экономика организации	54	62	116	Разрабатывать договоры подряда, рассчитывать трудовые показатели строительно-монтажной организации, разрабатывать оперативнопроизводственные планы для подразделений строительно-монтажной организации, уметь подготавливать документацию для вступления СРО.
ОП.13 Менеджмент	34	-	34	
ОП.14 Охрана труда	40	-	40	
ОП.15 Безопасность жизнедеятельности	68	2 (для сохранени я тематики примерной программ ы в связи с использова нием 2 часов на зачет)	70	
ОП.16 Основы водоснабжения и водоотведения, отопления и вентиляции.	-	254	254	-выбирать систему и схему системы водоснабжения и водоотведения, отопления и вентиляции; - трассировать сеть водоснабжения и водоотведения, отопления и вентиляции; - определять расчетные расходы воды, теплоносителя и воздуха; - выполнять гидравлический расчет системы водоснабжения и

				водоотведения, отопления и вентиляции; - определять термическое сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций определять тепловую мощность системы отопления; - подбирать нагревательные приборы, насосы и вентиляторы;
ОП.17Механизмы и оборудование для производства работ	-	64	64	-выбирать инструмент для монтажа сантехнических систем; - выбирать ручной механизированный инструмент для монтажа сантехнических систем; - читать кинематические схемы станков: - выбрать подъемные машины и механизмы для монтажа сантехнических систем.
ОП.18Котельные установки и тепловые сети		48	48	определять расход тепла для потребителей; - определять количество котлов для котельной по заданной тепловой нагрузке; - размещать основное и вспомогательное оборудование в помещении котельной; - подобрать основное и вспомогательное оборудование котлов; - конструировать тепловую сеть; - составлять монтажную схему тепловой сети; Конструировать элементы котельных установок
ОП.19Системы и оборудование для создания микроклимата в помещении	-	88	88	-определять и конструировать различные системы кондиционирования воздуха; -рассчитать и подобрать холодильные установки для систем кондиционирования воздуха;

				-читать чертежи рабочих проектов систем кондиционирования. Конструировать элементы систем кондиционирования воздуха.
ПМ00 Профессиональные модули	820	58	878	
ПМ01.Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	328	-	328	
ПМ02 Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	148	34	182	- Проводить оперативный контроль выполненных объемов работ и расхода материальных ресурсов
ПМ03 Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	272	-	272	
ПМ04Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих МДК04.01 Слесарь-сантехник 18560 (код по ОК 016-94)	72	24	96	Эффективно использовать монтаж соединений трубопроводов и сантехнического оборудования

<sup>\*</sup>На основе экспертного мнения членов цикловой комиссии инженерных сетей и городских путей сообщения.

## 2.1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях) ОПОП СПО 270839 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции»

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производстве	нная практика	Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39				2		11	52
II курс	37	2			2		11	52
III курс	24	6	10		2		10	52
[V курс	23		7	4	1	6	2	43
Всего	123	8	17	4	7	6	34	199

## 2.2. План учебного процесса ОПОП СПО 270839 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежут очной аттестаци и	Учебы	ная нагр	узка обу	чающихся (час.)	P	аспреде.		язательі страм (ч			курсам	И
	-		Ma кс	Са мо	Обязат аудито	гельная рная	Iĸ	урс	II ĸ	сурс	III ı	сурс	IV F	сурс
			им	ст										
			аль на	оя те										
			Я	ль										
				на										
				Я										
				ра бо										
				та		Γ		T _	_					
					Вс ег	в т. ч.	1	2	3	4	5	6	7	8
					0		сем	сем	сем	сем	сем	сем	сем	сем
					за									
					ня		17	22	17	22	16	24	17	13
					ТИ Й		нед	нед	нед	нед	нед	24 нед	нед	нед
							Под	ПСД	ПОД	под	под	ПОД	под	под
									1					

вентиляции»

						1										
						Л	ла	К								
						e	б.	У								
						К	И	p								
						Ц	пр	c								
						И	акт	0								
						й		В								
							зан	Ы								
							ТК	X								
							ий,									
							ВК	p								
							Л.	a								
							ce	б								
							МИ	0								
							на	T								
							ры	(								
								П								
								p								
								0								
								e								
								К								
								T								
								0								
								В								
1								I \	1							
			4			_	0	)	10	11	10	12	1.4	1.5	1.0	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1 ОД.00	2 Общеобразовательный цикл	3 0/12/3	4 210	5 702	6 140	84	8 <b>559</b>	9	10 612	11 792	12 0	13	14	15 0	16 0	17 0
			210		140											
ОД.00	Общеобразовательный цикл	0/12/3	210 6	702	140 4	84 5	559	0	612	792	0	0	0	0	0	0
<b>ОД.00</b> ОД.01	Общеобразовательный цикл Русский язык	<b>0/12/3</b> -,Э	210 6 118	<b>702</b> 40	140 4 78	<b>84 5</b> 78	<b>559</b>	0	<b>612</b> 34	<b>792</b> 44	0	0	0	0	0	0
ОД.00	Общеобразовательный цикл	0/12/3	210 6	702	140 4	84 5 78	559	0	612	792	0	0	0	0	0	0
<b>ОД.00</b> ОД.01 ОД.02	Общеобразовательный цикл Русский язык Литература	<b>0/12/3</b> -,Э -,Д3	210 6 118 175	<b>702</b> 40 58	140 4 78 117	84 5 78 11 7	559 0 0	0 0	<b>612</b> 34 51	<b>792</b> 44 66	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
<b>ОД.00</b> ОД.01	Общеобразовательный цикл Русский язык	<b>0/12/3</b> -,Э	210 6 118	<b>702</b> 40	140 4 78	84 5 78	<b>559</b>	0	<b>612</b> 34	<b>792</b> 44	0	0	0	0	0	0
<b>ОД.00</b> ОД.01 ОД.02 ОД.03	Общеобразовательный цикл  Русский язык  Литература  Иностранный язык	<b>0/12/3</b> -,Э -,Д3 -,Д3	210 6 118 175	702 40 58 40	140 4 78 117	84 5 78 11 7 0	559 0 0 78	0 0 0	34 51 34	792 44 66 44	0 0 0	0 0	0 0 0	0 0 0	0 0	0 0 0
<b>ОД.00</b> ОД.01 ОД.02	Общеобразовательный цикл Русский язык Литература	<b>0/12/3</b> -,Э -,Д3	210 6 118 175	<b>702</b> 40 58	140 4 78 117	84 5 78 11 7	559 0 0	0 0	<b>612</b> 34 51	<b>792</b> 44 66	0 0	0 0 0	0 0	0 0	0 0 0	0 0
ОД.00         ОД.01         ОД.02         ОД.03         ОД.04	Общеобразовательный цикл Русский язык Литература Иностранный язык История	<b>0/12/3</b> -,Э -,Д3 -,Д3 -,Д3	210 6 118 175 118 175	702 40 58 40 58	140 4 78 117 78 117	84 5 78 11 7 0 11 7	559 0 0 78 0	0 0 0 0	34 51 34 51	792 44 66 44 66	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0 0
<b>ОД.00</b> ОД.01 ОД.02 ОД.03	Общеобразовательный цикл  Русский язык  Литература  Иностранный язык	<b>0/12/3</b> -,Э -,Д3 -,Д3	210 6 118 175	702 40 58 40	140 4 78 117	84 5 78 11 7 0 11 7	559 0 0 78	0 0 0	34 51 34	792 44 66 44	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0
ОД.00         ОД.01         ОД.02         ОД.03         ОД.04	Общеобразовательный цикл Русский язык Литература Иностранный язык История	<b>0/12/3</b> -,Э -,Д3 -,Д3 -,Д3	210 6 118 175 118 175	702 40 58 40 58	140 4 78 117 78 117	84 5 78 11 7 0 11 7	559 0 0 78 0	0 0 0 0	34 51 34 51	792 44 66 44 66	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0 0

ОД.07	Биология	-,ДЗ	118	40	78	68	10	0	34	44	0	0	0	0	0	0
ОД.08	Физическая культура	Д3,Д3	175	58	117	4	113	0	51	66	0	0	0	0	0	0
ОД.09	ОБЖ	-,ДЗ	104	34	70	34	36	0	34	36	0	0	0	0	0	0
ОД.10	Математика	Д3,Э	435	145	290	15	140	0	102	188	0	0	0	0	0	0
						0										
ОД.11	Информатика и ИКТ	-,ДЗ	142	47	95	35	60	0	34	61	0	0	0	0	0	0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ОД.12	Физика	Д3,Э	253	84	169	85	84	0	102	67	0	0	0	0	0	0
ОГСЭ.0	Общий гуманитарный и социально-	0/11/0	650	216	434	82	352	0	0	0	68	178	40	56	68	24
0	экономический цикл															
ОГСЭ.0	Основы философии	Д3	56	8	48	40	8	0	0	0	0	48	0	0	0	0
1																
ОГСЭ.0	История	Д3	60	10	50	42	8	0	0	0	0	50	0	0	0	0
2																
ОГСЭ.0	Иностранный язык	-,Д3,-,Д3,-,Д3	198	30	168	0	168	0	0	0	34	40	20	28	34	12
3																
ОГСЭ.0	Физическая культура	Д3,Д3,Д3,Д3, Д3,Д3	336	168	168	0	168	0	0	0	34	40	20	28	34	12
4						0.0										
EH.00	Математический и общий	0/3/0	220	74	146	90	56	0	0	0	68	44	0	0	34	0
EH.01	естественнонаучный цикл Математика	ДЗ	52	18	34	24	10	0	0	0	34	0	0	0	0	0
EH.02		-,ДЗ	116	38	78	38	40	0	0	0	34	44	0	0	0	0
EH.02 EH.03	Информатика Экологические основы	_ <del>-</del> ,дз 	52	18	34	28	6	0	0	0	0	0	0	0	34	0
EH.03	природопользования	ДЗ	32	10	34	20	0	0			U	U	U	0	34	0
П.00	Профессиональный цикл	0/22/14	4566	1222	3344	123	2004	11	0	0	476	570	536	808	510	444
11.00	профессиональный цикл	0/22/14	4300	1222	3344	0	2004	0	U	U	4/0	370	330	808	310	444
ОП.00	Общепрофессиональные	0/12/7	2348	782	1566	84	704	20	0	0	476	466	192	180	204	48
	дисциплины					2										
ОП.01	Инженерная графика	-, ДЗ	200	66	134	0	134	0	0	0	84	50	0	0	0	0
ОП.02	Техническая механика	ДЗ	128	42	86	44	42	0	0	0	86	0	0	0	0	0
ОП.03	Электротехника и электроника	E,-	132	44	88	64	24	0	0	0	50	38	0	0	0	0
ОП.04	Материалы и изделия внутренних	-, <del>-</del> 3	134	44	90	66	24	0	0	0	52	38	0	0	0	0

	сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата				T	1										
ОП.05	Основы строительного	ДЗ	100	34	66	58	8	0	0	0	0	66	0	0	0	0
	производства				'		<u> </u>	<u> </u>								
ОП.06	Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики	E,-	134	44	90	64	26	0	0	0	52	38	0	0	0	0
ОП.07	Сварка и резка материалов	Э	114	38	76	60	16	0	0	0	50	26	0	0	0	0
ОП.08	Основы геодезии	ДЗ	88	30	58	34	24	0	0	0	0	58	0	0	0	0
ОП.09	Нормирование труда и сметы	ДЗ	102	34	68	32	36	0	0	0	0	0	0	0	68	0
ОП.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ	94	32	62	0	62	0	0	0	0	0	32	30	0	0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ОП.11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	52	18	34	26	8	0	0	0	0	0	0	0	34	0
ОП.12	Экономика организации	Е,-	174	58	116	60	36	20	0	0	0	0	0	0	68	48
ОП.13	Менеджмент	ДЗ	52	18	34	28	6	0	0	0	0	0	0	0	34	0
ОП.14	Охрана труда	ДЗ	60	20	40	32	8	0	0	0	0	0	0	40	0	0
ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	104	34	70	22	48	0	0	0	0	0	0	70	0	0
ОП.16	Основы водоснабжения и водоотведения, отопления и вентиляции.	E,-	380	126	254	13 4	120	0	0	0	102	152	0	0	0	0
ОП.17	Механизмы и оборудование для производства работ	ДЗ	96	32	64	50	14	0	0	0	0	0	64	0	0	0
ОП.18	Котельные установки и тепловые сети	ДЗ	72	24	48	24	24	0	0	0	0	0	48	0	0	0
ОП.19	Системы и оборудование для создания микроклимата в помещении	Э	132	44	88	44	44	0	0	0	0	0	48	40	0	0
ПМ.00	Профессиональные модули	0/10/7	2218	440	1778	388	1300		0	0	0	104	344	628	306	396
ПМ.01	Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления,	0/5/1	780	164	616	14 8	428	40	0	0	0	0	0	240	220	156

	вентиляции и кондиционирования															
	воздуха															
МДК.01.0	Реализация технологических	-,Д3,Д3	420	140	280	12	116	40	0	0	0	0	0	60	220	0
1	процессов монтажа систем					4										
	водоснабжения и водоотведения,															
	отопления, вентиляции и															
	кондиционирования воздуха															
МДК.01.0	Контроль соответствия качества	ДЗ	72	24	48	24	24	0	0	0	0	0	0	0	0	48
2	монтажа систем водоснабжения и															
	водоотведения, отопления, вентиляции															
	и кондиционирования воздуха															
	требованиям нормативной и															
VII 01	технической документации			0				1	-	1		0	1	0	0	0
УП.01		по по	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ПП.01		Д3,Д3	288	0	288	0	288	0	0	0	0	0	0	180	0	108
4	•	2		_					10	4.4	10	10	4.4	4 =	4.0	1 4 1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<u>1</u> ПМ.02	Организация и контроль работ по	3 0/2/2	420	5 92	6 326	7 92	8 234	9	10 0	11 0	0	0	0	15 0	16 86	17 240
	Организация и контроль работ по эксплуатации систем			_		_		_	+	_			+			
	Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения,			_		_		_	+	_			+			
	Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции			_		_		_	+	_			+			
ПМ.02	Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции кондиционирования воздуха	0/2/2	420	92	326	92	234	0	0	0	0	0	0	0	86	240
	Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции кондиционирования воздуха Организация и контроль работ по			_		_		_	+	_			+			
ПМ.02	Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции кондиционирования воздуха Организация и контроль работ по эксплуатации систем	0/2/2	420	92	326	92	234	0	0	0	0	0	0	0	86	240
ПМ.02	Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции кондиционирования воздуха Организация и контроль работ по	0/2/2	420	92	326	92	234	0	0	0	0	0	0	0	86	240
ПМ.02	Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции кондиционирования воздуха Организация и контроль работ по эксплуатации систем	0/2/2	420	92	326	92	234	0	0	0	0	0	0	0	86	240
ПМ.02 мдк.02.0	Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции кондиционирования воздуха Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения,	0/2/2	130	92	<b>326</b> 86	92	42	0	0	0	0	0	0	0	86	0
ПМ.02 МДК.02.0 1	Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции кондиционирования воздуха Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции	0/2/2	420	92	326	92	234	0	0	0	0	0	0	0	86	240
ПМ.02 мдк.02.0	Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции кондиционирования воздуха Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции кондиционирования воздуха Реализация технологических процессов эксплуатации систем	0/2/2	130	92	<b>326</b> 86	92	42	0	0	0	0	0	0	0	86	0
ПМ.02 МДК.02.0 1	Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции кондиционирования воздуха Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции кондиционирования воздуха Реализация технологических	0/2/2	130	92	<b>326</b> 86	92	42	0	0	0	0	0	0	0	86	0
ПМ.02 МДК.02.0 1	Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции кондиционирования воздуха Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции кондиционирования воздуха Реализация технологических процессов эксплуатации систем	0/2/2	130	92	<b>326</b> 86	92	42	0	0	0	0	0	0	0	86	0

УП.02				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ПП.02			ДЗ	144	0	144	0	144	0	0	0	0	0	0	0	0	144
ПМ.03	водосна6 отоплени	в проектировании систем бжения и водоотведения, ия, вентиляции онирования воздуха	0/1/2	588	136	452	10	302	50	0	0	0	0	64	388	0	0
МДК.03.0	Особенн систем в водоотве	ости проектирования одоснабжения и едения, отопления, ции кондиционирования	Э	216	72	144	72	72	0	0	0	0	0	64	80	0	0
МДК.03.0	водоснаб 2отоплен	ция проектирования систем бжения и водоотведения, ния, вентиляции онирования воздуха		192	64	128	28	50	50	0	0	0	0	0	128	0	0
УП.03				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ПП.03			Д3	180	0	180	0	180	0	0	0	0	0	0	180	0	0
ПМ.04	несколькі	ние работ по одной или им профессиям рабочих, ей служащих	0/2/2	432	48	384	48	336	0	0	0	0	104	280	0	0	0
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
МДК.04.0 1	Выполне професси	ение работ по строительным иям:	Э	144	48	96	48	48	0	0	0	0	32	64	0	0	0
	Код по ОК 016-94	Наименование профессии рабочего															
	18489	Слесарь по изготовлению узлов и деталей внутренних сантехнических систем															
	18560	Слесарь-сантехник															
		Монтажник															

	14622	сантехнического оборудования															
УП.05			ДЗ,ДЗ	288	0	288	0	288	0	0	0	0	72	216	0	0	0
ПП.05				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ВСЕГО	0/48/17	754 2	221 4	532 8	224 7	297 1	11 0	612	792	612	792	576	864	612	468
ПДП	П	реддипломная практика															4
ГИА	I	осударственная итоговая гтестация															6
Консультации на учебную группу. по 100 час в год -			Bc	дисциплин и МДК				612	792	612	720	360	504	612	216		
всего 400 час.			ег														
Государственная (итоговая) аттестация				0													
1.Программа базовой подготовки																	
1.1.Выполнение дипломного проекта																	
с <u>18 мая</u> по <u>14 июня</u> (всего 4 недели)																	
1.1.Защита дипломного проекта																	
с 15 июня по 28 июня																	
(всего 2 недели)																	
				учебной практики				0	0	0	72	216	0	0	0		
					производственной практики /				0	0	0	0	0	360	0	252/	
					преддипломной практики				0	3	0	5	2	3	0	144	
					экзаменов				0	3				3	U	<b>+</b>	
				дифференцированных			3	9	3	9	4	8	7	5			
					зачет	ОВ											
					зачет	ОВ				0	0	0	0	0	0	0	0

# 3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по ОПОП СПО 270839 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции»

No	вентиляции» Наименование					
312	Кабинеты:					
1	Русского языка и литературы					
2	Обществознания					
3	Химии					
4	Физики					
5	Биологии					
6						
7	Социально-экономических дисциплин					
8	Истории					
9	Иностранных языков					
10	Математики					
11	Информатики					
12	Метрологии, стандартизации, сертификации и естествознания					
13	Экологических основ природопользования					
14	Инженерной графики					
	Технической механики					
15	Материалов и изделий сантехнических устройств, систем обеспечения					
16	микроклимата и эксплуатации инженерного оборудования					
17	Геодезии					
18	Отопления, сварки и резки материалов					
19	Технологии и организации строительных процессов					
19	Экономики, организации и управления деятельностью структурных подразделений					
20	Менеджмента					
21	Безопасности жизнедеятельности и охраны труда					
22	Правовых дисциплин					
23	Проектирования зданий и сооружений					
24	Инженерных сетей и оборудования территорий, зданий					
25	Производства работ, строительных машин и механизмов					
26	Проектно-сметного дела					
27	Подготовки к государственной итоговой аттестации					
28	Методический					
20	Лаборатории:					
1	Информационных технологий в профессиональной деятельности					
2	Технических средств обучения					
3	Электротехники и электроники и автоматического регулирования					
4	Экологии и безопасности жизнедеятельности					
5	Гидравлики, теплотехники и аэродинамики					
6	Испытаний строительных материалов и изделий					
	Мастерские:					
	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -					

1	Слесарная			
2	Сварочная			
3	Заготовительная			
	Спортивный комплекс			
1	Спортивный зал			
2	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы			
	препятствий			
3	Стрелковый тир			
	Залы			
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет			
2	Актовый зал			