

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТИТУТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ФГАОУ ВО СПбПУ

План одобрен Методическим Советом ИСПО
Протокол № 9 от 28.03.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования



15.02.06

15.02.06 МОНТАЖ, ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ ХОЛОДИЛЬНО-КОМПРЕССОРНЫХ И ТЕПЛОНАСОСНЫХ МАШИН И УСТАНОВОК (ПО ОТРАСЛЯМ)

Направленность программы: Техник по холодильно-вентиляционной технике и системам кондиционирования воздуха

Квалификация: техник

Форма обучения: Очная

Срок получения образования по ОП: 3 г. 10 м.

Уровень образования при приеме на обучение: основное общее образование

Основной	Виды деятельности
+	Ведение процессов по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования
+	Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, программированию и испытаниям холодильного оборудования
+	Ведение рабочей и проектной документации систем холодоснабжения и оформление результатов конструкторских и исследовательских работ
+	Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, технической эксплуатации и ремонту холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха (по выбору)
Освоение профессий рабочих, должностей служащих:	
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Учебный год

2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС)

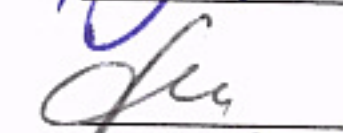
№ 491 от 23.06.2022

СОГЛАСОВАНО

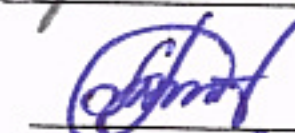
Заместитель директора по УМР

 / Е.Г. Конакина/


Заведующий учебным отделом

 / Е.Б. Голубенко/

Заведующий отделением

 / Т.Р. Пиштова/

Председатель ПЦК "Низкотемпературные технологии"

 / Е.М. Кялина/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август											
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31						
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52						
I																		К	К																					Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К						
II																		К	К																						Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
III															У	У	У	К	К											П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
IV												У	П	П	П	П	Э	К	К									У	У	П	П	П	П	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Дп	Дп	Дп	Дп	Дп	Дп	Д	Д	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	17	22	39	17	22	39	14	10 3/6	24 3/6	11 3/6	7 3/6	19	121 3/6
У	Учебная практика							3		3	1	2	3	6
П	Производственная практика (по профилю специальности)								13	13	4	4	8	21
Пд	Производственная практика (преддипломная)											4	4	4
Э	Промежуточная аттестация		2	2		2	2		1 3/6	1 3/6	3/6	3/6	1	6 3/6
Дп	Подготовка выпускной квалификационной работы											4	4	4
Д	Защита выпускной квалификационной работы											2	2	2
К	Каникулы	2	9	11	2	9	11	2	8	10	2		2	34
Итого		19	33	52	19	33	52	19	33	52	19	24	43	199

-	-	-	Формы пром. атт.				Итого акад.часов					Объём ОП		Курс 1																						Закрепленная					
			Семестр 1 [17 нед]											Семестр 2 [22 нед]																											
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Др	Трудоемкость	По плану	Конт. раб.	СР	ПАТТ	Обяз. часть	Вар. часть	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	СР	Конс	ПКЭ	ПАТТ	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	СР	Конс	ПКЭ	ПАТТ	Код						
ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА								1476	1476	1413	39	24	100%	0%	612	337	14	244		17							864	352	34	384		15	7	8	40	24					
СОО.Среднее общее образование								1476	1476	1413	39	24	1476		612	337	14	244		17							864	352	34	384		15	7	8	40	24					
+	БД	Базовые дисциплины	22	1	11222222		111111	950	950	935	3	12	950		404	210	4	190								546	177	10	320			3	4	20	12						
+	БД.01	Русский язык	2				1	96	96	90		6	96		34	18		16								62	24		20				2	10	6	13					
+	БД.02	Литература			2		1	110	110	110			110		34	24		10								76	32		44							13					
+	БД.03	История			2		1	132	132	132			132		58	40		18								74	46		28							12					
+	БД.04	Обществознание			2		1	82	82	79	3		82		34	22		12								48	23		22			3				12					
+	БД.05	География			1			64	64	64			64		64	36		28																		12					
+	БД.06	Иностранный язык			2		1	72	72	72			72		30			30								42			42							10					
+	БД.07	Информатика	2				1	118	118	112		6	118		34	14		20								84	12		54				2	10	6	7					
+	БД.08	Физическая культура		1	2			72	72	72			72		30			30								42			42							11					
+	БД.09	Основы безопасности жизнедеятельности			2			68	68	68			68		18	12		6								50	10		40							4					
+	БД.10	Химия			2			68	68	68			68													68	30	10	28							4					
+	БД.11	Биология			1			68	68	68			68		68	44	4	20																		4					
+	ПД	Профильные дисциплины	22		1		1	467	467	451	4	12	467		175	121	10	44								292	170	24	58			4	4	20	12						
+	ПД.01	Математика	2		1			291	291	283	2	6	291		107	63		44								184	106		58			2	2	10	6	6					
+	ПД.02	Физика	2				1	176	176	168	2	6	176		68	58	10									108	64	24				2	2	10	6	6					
+	ПОО	Предлагаемые ОО			2			59	59	27	32		59		33	6		10		17						26	5		6		15										
+	ПОО.01	Основы проектной деятельности			2			59	59	27	32		59		33	6		10		17						26	5		6		15					15					
Итого акад.часов (без факультативов)								1476	1476	1413	39	24	70.39%	29.61%	612	337	14	244		17							864	352	34	384		15	7	8	40	24					
ЭКЗАМЕН (Эк)																			4																						
ЗАЧЕТ (За)																																									
ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)																			3											7											
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад час/нед)								36																						36											36
Контактная работа (акад час/нед)																			35											35											

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					Итого акад. часов					Объём ОП		Курс 2																				Закреп- ленная	
			Экза- мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Др	Трудо- емкость	По плану	Конт. раб.	СР	ПАТт	Обяз. часть	Вар. часть	Семестр 3 [16 3/6 нед]										Семестр 4 [22 нед]											
															Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	СР	Конс	ПКЭ	ПАТт	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	СР	Конс	ПКЭ	ПАТт		Код
ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА								2326	2326	2270	20	36	1726	600	612	362	34	198					2	10	6	864	430	44	318				8	40	24	
СГЦ.Социально-гуманитарный цикл								544	544	544			544		212	102		110							156	54		102								
+	ОГСЭ.01	История России			4		3	66	66	66			66		32	32								34	34									12		
+	ОГСЭ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			8			164	164	164			164		32			32					44			44								10		
+	ОГСЭ.03	Безопасность жизнедеятельности			3			68	68	68			68		68	38		30																4		
+	ОГСЭ.04	Физическая культура		357	468			164	164	164			164		32			32					44			44								11		
+	ОГСЭ.05	Основы финансовой грамотности			3			48	48	48			48		48	32		16																9		
+	ОГСЭ.06	Основы бережливого производства			4			34	34	34			34										34	20		14								9		
ОПЦ.Общепрофессиональный цикл								1042	1042	1012		30	634	408	400	260	34	88				2	10	6	642	310	44	216				8	40	24		
+	ОП.01	Инженерная графика			4			78	78	78			78		34			34						44			44							6		
+	ОП.02	Материаловедение	4				3	120	120	114		6	54	66	52	42		10					68	40		10					2	10	6	15		
+	ОП.03	Техническая механика	4					130	130	124		6	72	58	48	38		10					82	38		26					2	10	6	15		
+	ОП.04	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия			4			74	74	74			74										74	54		20								15		
+	ОП.05	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	4		3			130	130	124		6	54	76	50	40		10					80	18		44						2	10	6	15	
+	ОП.06	Охрана труда	3					84	84	78		6	84		84	52		14			2	10	6											15		
+	ОП.07	Электротехника и электроника			4		3	122	122	122			54	68	50	30	10	10																15		
+	ОП.08	Электрооборудование холодильных машин и установок	4					106	106	100		6	86	20									72	56	10	6								3		
+	ОП.09	Информационные технологии в профессиональной деятельности			4			78	78	78			78		34	10	24						44	10	34									15		
+	ОПЦ.10	Организационно-правовое управление			4			120	120	120				120	48	48							72	42		30								15		
ПЦ.Профессиональный цикл								740	740	714	20	6	548	192										66	66											
+	ПМ.02	Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, программированию и испытаниям холодильного оборудования	6		5666	6	455	740	740	714	20	6	548	192									66	66												
+	МДК.02.01	Управление монтажом холодильного оборудования			6	6	45	378	378	358	20		190	188									66	66										15		
Итого акад. часов (без факультативов)								2326	2326	2270	20	36	70.39%	29.61%	612	362	34	198					2	10	6	864	430	44	318				8	40	24	
ЭКЗАМЕН (Эк)																1										4										
ЗАЧЕТ (За)																3										7										
ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)																36										36										
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																										36										
Контактная работа (акад.час/нед)																36										36										

-	-	-	Формы пром. атт.				Итого акад.часов					Объём ОП		Курс 3										Закрепленная													
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Др	Трудоемкость	По плану	Конт. раб.	СР	ПАТТ	Обяз. часть	Вар. часть	Семестр 5 [14 нед]								Семестр 6 [10 3/6 нед]														
Считать в плане	Индекс	Наименование													Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	СР	Конс	ПКЭ	ПАТТ	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	СР	Конс	ПКЭ	ПАТТ	Код		
ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА								2180	2180	2115	41	24	1498	682	612	334		278									900	201		604	20		21	6	30	18	
СГЦ.Социально-гуманитарный цикл								328	328	328			328		60			60									36			36							
+	ОГСЭ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			8			164	164	164			164		30			30								18			18							10	
+	ОГСЭ.04	Физическая культура		357	468			164	164	164			164		30			30								18			18							11	
ПЦ.Профессиональный цикл								1852	1852	1787	41	24	1170	682	552	334		218								864	201		568	20		21	6	30	18		
+	ПМ.02	Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, программированию и испытаниям холодильного оборудования	6		5666	6	455	740	740	714	20	6	548	192	298	188										376	98		220	20		20	2	10	6		
+	МДК.02.01	Управление монтажом холодильного оборудования			6	6	45	378	378	358	20		190	188	136	96		40								176	90		46	20		20				15	
+	МДК.02.02	Программирование и испытание холодильного оборудования			6		5	164	164	164			160	4	126	92		34								38	8		30							15	
+	УП.02.01	Учебная практика			5			36	36	36			36		36			36																		15	
+	ПП.02.01	Производственная практика			6			144	144	144			144													144			144							15	
+	ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	6					18	18	12		6	18													18						2	10	6	15		
+	ПМ.03	Ведение рабочей и проектной документации систем холодоснабжения и оформление результатов конструкторских и исследовательских работ	6		566	6	5	388	388	382		6	288	100	162	90		72								226	40		168				2	10	6		
+	МДК.03.01	Ведение рабочей и проектной документации систем холодоснабжения			6	6	5	190	190	190			90	100	126	90		36								64	40		24							15	
+	УП.03.01	Учебная практика			5			36	36	36			36		36			36																		15	
+	ПП.03.01	Производственная практика			6			144	144	144			144													144			144							15	
+	ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	6					18	18	12		6	18													18						2	10	6	15		
+	ПМ.04	Введение процессов по монтажу и пусконаладке, технической эксплуатации и ремонту холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха	7		777	7	6	434	434	407	21	6	334	100												64	63				1						
+	МДК.04.01	Монтаж, пусконаладка, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха			7	7	6	236	236	215	21		136	100												64	63				1					15	
+	ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	6		556			290	290	284		6		290	92	56		36								198			180				2	10	6		
+	МДК.05.01	Основы обслуживания холодильных установок			5			56	56	56				56	56	56																				15	
+	УП.05.01	Учебная практика			5			36	36	36				36	36			36																		15	
+	ПП.05.01	Производственная практика			6			180	180	180				180												180			180							15	
+	ПМ.05.01(К)	Квалификационный экзамен	6					18	18	12		6		18												18						2	10	6	15		
Итого акад.часов (без факультативов)								2180	2180	2115	41	24	70.39%	29.61%	612	334		278								900	201		604	20		21	6	30	18		
ЭКЗАМЕН (Эк)														3																							
ЗАЧЕТ (За)																																					
ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)														4												6											
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)														36												36						36					
Контактная работа (акад.час/нед)														36												34											

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					Итого акад.часов					Объём ОП		Курс 4																				Закреп- ленная										
			Экза- мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Др	Трудо- емкость	По плану	Конт. раб.	СР	ПАТТ	Обяз. часть	Вар. часть	Семестр 7 [11 3/6 нед]										Семестр 8 [7 3/6 нед]																				
															Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	СР	Конс	ПКЭ	ПАТТ	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	СР	Конс	ПКЭ	ПАТТ		Код									
ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА																		1788	1788	1707	69	12	1520	268	612	221		330	20		23	2	10	6	864	73		698	30		45	2	10	6	
СГЦ.Социально-гуманитарный цикл																		328	328	328			328		48			48							32			32							
+	ОГСЭ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			8			164	164	164			164		24			24							16			16						10											
+	ОГСЭ.04	Физическая культура		357	468			164	164	164			164		24			24						16			16							11											
ПЦ.Профессиональный цикл																		1244	1244	1163	69	12	976	268	564	221		282	20		23	2	10	6	616	73		450	30		45	2	10	6	
+	ПМ.01	Ведение процессов по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования	8		8888	8	77	666	666	612	48	6	498	168	194	119		72			3				472	73		306	30		45	2	10	6											
+	МДК.01.01	Управление технической эксплуатацией и обслуживанием холодильного оборудования			8	8	7	244	244	208	36		110	134	110	68		42						134	38		30	30		36				15											
+	МДК.01.02	Управление ремонтом холодильного оборудования			8		7	188	188	176	12		154	34	84	51		30			3			104	35		60			9				15											
+	УП.01.01	Учебная практика			8			72	72	72			72											72			72							15											
+	ПП.01.01	Производственная практика			8			144	144	144			144											144			144							15											
+	ПМ.01.ЭК	Экзамен	8					18	18	12		6	18											18								2	10	6	15										
+	ПМ.04	Введение процессов по монтажу и пусконаладке, технической эксплуатации и ремонту холодно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха	7		777	7	6	434	434	407	21	6	334	100	370	102		210	20		20	2	10	6																					
+	МДК.04.01	Монтаж, пусконаладка, техническая эксплуатация и ремонт холодно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха			7	7	6	236	236	215	21		136	100	172	102		30	20		20													15											
+	УП.04.01	Учебная практика			7			36	36	36			36		36			36																											
+	ПП.04.01	Производственная практика			7			144	144	144			144		144			144																											
+	ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю	7					18	18	12		6	18		18							2	10	6																					
+	ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)			8			144	144	144			144											144			144																		
ГИА.Государственная итоговая аттестация																		216	216	216			216											216			216								
+	ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы						144	144	144			144											144			144																		
+	ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы						72	72	72			72										72			72																			
Итого акад часов (без факультативов) ...																		1788	1788	1707	69	12	70.39%	29.61%	612	221		330	20		23	2	10	6	864	73		698	30		45	2	10	6	
ЭКЗАМЕН (Эк)																		1										1																	
ЗАЧЕТ (За)																																													
ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)																		3										6																	
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																		36										36															36		
Контактная работа (акад.час/нед)																		34										30																	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	
НОО	Начальное общее образование	
ООО	Основное общее образование	
СОО	Среднее общее образование	
БД	Базовые дисциплины	
БД.01	Русский язык	
БД.02	Литература	
БД.03	История	
БД.04	Обществознание	
БД.05	География	
БД.06	Иностранный язык	
БД.07	Информатика	
БД.08	Физическая культура	
БД.09	Основы безопасности и защиты Родины	
БД.10	Химия	
БД.11	Биология	
ПД	Профильные дисциплины	
ПД.01	Математика	
ПД.02	Физика	
ПОО	Предлагаемые ОО	
ПОО.01	Основы проектной деятельности	
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 5.1; ПК 5.3; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6. ; ПК 5.2; ПК 5.4
СГЦ	Социально-гуманитарный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.
ОГСЭ.01	История России	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.
ОГСЭ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.
ОГСЭ.03	Безопасность жизнедеятельности	ОК 01.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 08.
ОГСЭ.04	Физическая культура	ОК 01.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 08.
ОГСЭ.05	Основы финансовой грамотности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.
ОГСЭ.06	Основы бережливого производства	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.
ОП.01	Инженерная графика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.
ОП.02	Материаловедение	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ОК 09.
ОП.03	Техническая механика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ОК 09.
ОП.04	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.
ОП.05	Термодинамика, теплотехника и гидравлика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.
ОП.06	Охрана труда	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.

индекс		наименование	формируемые компетенции
	ОП.07	Электротехника и электроника	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.
	ОП.08	Электрооборудование холодильных машин и установок	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.
	ОП.09	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.
	ОПЦ.10	Организационно-правовое управление	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.
ПЦ		Профессиональный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 5.1; ПК 5.3; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6. ; ПК 5.2; ПК 5.4
	ПМ.01	Ведение процессов по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
	МДК.01.01	Управление технической эксплуатацией и обслуживанием холодильного оборудования	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.
	МДК.01.02	Управление ремонтом холодильного оборудования	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
	УП.01.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
	ПП.01.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
	ПМ.01.ЭК	Экзамен	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
	ПМ.02	Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, программированию и испытаниям холодильного оборудования	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.
	МДК.02.01	Управление монтажом холодильного оборудования	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.
	МДК.02.02	Программирование и испытание холодильного оборудования	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
	УП.02.01	Учебная практика	ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.
	ПП.02.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.
	ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.
	ПМ.03	Ведение рабочей и проектной документации систем холодоснабжения и оформление результатов конструкторских и исследовательских работ	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.
	МДК.03.01	Ведение рабочей и проектной документации систем холодоснабжения	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.
	УП.03.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.
	ПП.03.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.
	ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.
	ПМ.04	Введение процессов по монтажу и пусконаладке, технической эксплуатации и ремонту холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6.
	МДК.04.01	Монтаж, пусконаладка, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6.
	УП.04.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6.

индекс		наименование	формируемые компетенции
	ПП.04.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6.
	ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6.
	ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 5.3; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.4
	МДК.05.01	Основы обслуживания холодильных установок	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 5.3; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.4
	УП.05.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 5.3; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.4
	ПП.05.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 5.3; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.4
	ПМ.05.01(К)	Квалификационный экзамен	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 5.3; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.4
	ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 5.3; ПК 5.1; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6. ; ПК 5.2; ПК 5.4
	ГИА	Государственная итоговая аттестация	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 5.3; ПК 5.1; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6. ; ПК 5.2; ПК 5.4
	ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 5.3; ПК 5.1; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6. ; ПК 5.2; ПК 5.4
	ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 5.3; ПК 5.1; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6. ; ПК 5.2; ПК 5.4
	ГИА.03	Подготовка к государственным экзаменам	
	ГИА.04	Проведение государственных экзаменов	

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Ведение рабочей и проектной документации систем холодоснабжения					
КР	3	2	15		
Монтаж, пусконаладка, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха					
КР	4	1	15		
Управление технической эксплуатацией и обслуживанием холодильного оборудования					
КР	4	2	15		

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	на студента				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
УП.02.01 Учебная практика	3	1			1						
			15	+	1						
УП.03.01 Учебная практика	3	1			1						
			15	+	1						
УП.05.01 Учебная практика	3	1			1						
			15	+	1						
УП.04.01 Учебная практика	4	1			1						
			15	+	1						
УП.01.01 Учебная практика	4	2			2						
			15	+	2						
Вид практики: Производственная практика											
ПП.02.01 Производственная практика	3	2			4						
			15	+	4						
ПП.03.01 Производственная практика	3	2			4						
			15	+	4						
ПП.05.01 Производственная практика	3	2			5						
			15	+	5						
ПП.04.01 Производственная практика	4	1			4						
			15	+	4						
ПП.01.01 Производственная практика	4	2			4						
			15	+	4						
Вид практики: Преддипломная практика											
ПДП ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	4	2			4						
			15	+	4						
Итого по факту					31						
Итого по плану					31						

ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРИЙ, КАБИНЕТОВ, МАСТЕРСКИХ И ДР.

№	Наименование
Кабинеты:	
1	Безопасности жизнедеятельности и охраны труда
2	Инженерной графики
3	Материаловедения
4	Иностранного языка в профессиональной деятельности
5	Бережливого производства
6	Метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия
7	Оборудования для вентиляции и кондиционирования воздуха
8	Гуманитарных и социально-экономических дисциплин
9	Промышленное холодильное и морозильное оборудование
10	Термодинамика, теплопередача и гидравлики
11	Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности
12	Технической механики
13	Электротехника и основы электроники
Лаборатории:	
1	Автоматизации холодильных установок
2	Электроники электрооборудования холодильных машин и установок
3	Холодильно-компрессорные машины
4	Технология холодильной обработки продукции
5	Системы вентиляции и кондиционирования
Мастерские:	
1	Слесарно-механические
2	Сварочный участок
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

№	Наименование
2	АКТОВЫЙ ЗАЛ

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Измерительные информационные технологии
2		Компьютерные системы и комплексы
3		Электроэнергетика
4		Естественнонаучные дисциплины
5		Информационные системы и программирование
6		Математика
7		Информатика
8		Туризм и гостеприимство
9		Экономика и управление
10		Иностранный язык
11		Физическая культура
12		Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины
13		Филология
14		Технологии общественного питания
15		Низкотемпературные технологии

пояснения к учебному плану

1.1. Нормативная база реализации ППССЗ:

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования Института среднего профессионального образования федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Петра Великого" (далее - ИСПО ФГАОУ ВО "СПбПУ") разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 23 июня 2022 г. N 491.

, на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, реализуемого в пределах ППССЗ с учетом получаемого профессионального образования

Учебный план разработан в соответствии со следующими документами:

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. №762 (зарегистрирован Минюстом России 21 сентября 2022 г. №70167) об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО;
- Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Разъяснениями (рекомендациями) ФИРО по формированию учебного плана ОПОП СПО (с учётом письма №12-696 Министерства образования и науки РФ от 20.10.2010 "О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП СПО"),
- Письмо Минпросвещения России от 14.06.2024 N 05-1971 "О направлении рекомендаций";
- Приказом Минобрнауки Российской Федерации от 7 июня 2017 № 506 "О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования";
- Методических рекомендаций по разработке учебного плана организации, реализующей образовательные программы среднего профессионального образования по актуализированным и ФГОС по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям;
- Положением об организации учебного процесса в ИСПО СПбПУ.

1.2. Организация учебного процесса и режим занятий:

Учебные занятия начинаются с 1 сентября текущего года. Максимальная недельная учебная нагрузка студентов не превышает 36 академических часов и включает в себя все виды учебной работы в образовательном учреждении и вне его: обязательные учебные занятия, консультации и самостоятельную работу. Занятия проводятся парами, продолжительностью 1 час 30 минут. Оценка знаний студентов осуществляется по пятибалльной системе. Все дисциплины и профессиональные модули учебного плана имеют завершающую форму контроля: зачет, дифференцированный зачет, экзамен по модулю. Контроль и оценка процесса и результатов освоения ППССЗ осуществляется в соответствии с Положением об организации учебного процесса в ИСПО СПбПУ. Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 10-11 недель, в том числе 2 недели в зимний период. Учебная и производственная практика в количестве 27 недель проводится концентрировано в несколько периодов в рамках профессиональных модулей. На весь период обучения предусмотрено выполнение трёх курсовых работ. Выполнение курсовой работы рассматривается как вид учебной работы по дисциплине или модулю и выполняется в пределах времени, отведённого на его изучение. При проведении практических занятий, при работе на ВЦ, изучении иностранного языка учебная группа может делиться на подгруппы численностью не менее 8 человек. Консультации для студентов предусматриваются из времени, отводимого на изучение дисциплины и из объема времени, выделенного на промежуточную аттестацию. Формы проведения консультаций - групповые, индивидуальные, письменные, устные - определены Положением об организации учебного процесса в ИСПО СПбПУ.

1.3. Общеобразовательный цикл:

Общеобразовательный цикл ППССЗ СПО сформирован в соответствии с Письмо Минпросвещения России от 14.06.2024 N 05-1971 "О направлении

рекомендаций". При этом срок освоения ППССЗ увеличивается на 52 недели: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) составляет 39 недель; промежуточная аттестация 2 недели, каникулы - 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период.

1.4. Формирование вариативной части ППССЗ:

Вариативная часть ППССЗ составлена в рамках установленных ФГОС с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона и направлена на удовлетворение личностных наклонностей студентов в сфере профессиональных интересов. Вариативная часть представлена общепрофессиональной дисциплиной Организационно-правовое управление, ПМ.05 Выполнение работ по профессии и увеличением количества часов на общепрофессиональный и профессиональный циклы. Формирование вариативной части произведено в соответствии с решением заседания ПЦК, с решением методического совета ИСПО, со служебными записками от председателей ПЦК. Вариативная часть образовательной программы реализуется в объеме 1290 часов, что составляет 30,4% от общего объема учебных циклов (без учета часов общеобразовательного цикла).

1.5. Оценка качества освоения ППССЗ:

Основными формами промежуточной аттестации являются экзамен, зачёт, дифференцированный зачёт. Для дисциплин, не имеющих указанных видов аттестаций, предусматриваются другие формы контроля, использующие процедуры текущего контроля знаний. Форма проведения экзаменов - устная и письменная. По завершении освоения программы профессионального модуля проводится экзамен по модулю с целью проверки готовности студента к выполнению указанного вида профессиональной деятельности. По результатам освоения программы профессионального модуля по освоению одной или нескольких профессий рабочих (должностей служащих) проводится Квалификационный экзамен. Количество экзаменов в учебном году не превышает 8, зачётов - 10 (без учёта физической культуры). Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты дипломной работы и демонстрационного экзамена. Процедура демонстрационного экзамена включает решение конкретных задач, а также способствует выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Содержание заданий демонстрационного экзамена должна соответствовать результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования и проводятся с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, разрабатываемых оператором, которым сегодня является Институт развития профессионального образования. Обязательное требование - соответствие тематики дипломной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. На государственную итоговую аттестацию отводится 6 недель.