СОГЛАСОВАНО
Организация-партнер АО «Петербургский тракторный завод»
Руководитель учебного центра _____ М.А. Заболотская
24 Акционерное Общество «Петербургский тракторный завод» 06 2024

УТВЕРЖДАЮ
Директор _____ Е.В. Платонов
2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

15.02.16 Технология машиностроения

код *наименование специальности*

среднее общее образование

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ

квалификация: техник-технолог

форма обучения очная **Срок получения СПО по ППССЗ** 2г 4м **год начала подготовки по УП** 2024

профиль получаемого профессионального образования

направленность программы сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

при реализации программы профессионального образования

Приказ об утверждении ФГОС **от** 14.06.2022 **№** 444

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 25F52CF42DD45FB8
Владелец **Платонов Евгений Владимирович**
Действителен с 11.10.2023 по 11.10.2024

2. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 -2	Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		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																										К	К	К	К	К	К	К	К
II												У	У	П	П	П	Э	К	К										У	У	У	У	У	У	П	П	П	П	П	П	П	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
III	П	П	П	П	П	П	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Гп	Г	Дп	Дп	Дп	Д	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	
	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	17	21	38	11	11	22				60
У	Учебная практика		2	2	2	6	8				10
П	Производственная практика (по профилю специальности)				3	7	10	6		6	16
Пд	Производственная практика (преддипломная)							4		4	4
Э	Промежуточная аттестация		1	1	1	1	2	1		1	4
Дп	Подготовка выпускной квалификационной работы							3		3	3
Д	Защита выпускной квалификационной работы							1		1	1
Гп	Подготовка к государственному экзамену							1		1	1
Г	Проведение государственного экзамена							1		1	1
К	Каникулы	2	9	11	2	8	10				21
Итого		19	33	**52**	19	33	**52**	17		**17**	121

3. План учебного процесса

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				Итого акад часов									Курс 1							Курс 2												Курс 3				
															Семестр 1 [17 нед]					Семестр 2 [21 нед]							Семестр 3 [11 нед]							Семестр 4 [11 нед]							Семестр 5 [нед]				
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	По плану	Ауд.	Лек	Пр	КРП	СР	Конс	ПАтт	Итого	Ауд.	Лек	Пр	СР	Итого	Ауд.	Лек	Пр	СР	Конс	ПАтт	Итого	Ауд.	Лек	Пр	КРП	СР	Конс	ПАтт	Итого	Ауд.	Лек	Пр	КРП	СР	Конс	ПАтт	Итого	Ауд.	Пр	Конс	ПАтт
ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА						3600	3600	3108	944	2104	60	132	20	340	612	594	296	298	18	864	788	346	442	40	4	32	612	532	150	352	30	44	6	30	900	834	152	652	30	30	6	30	612	360	360	4	248
СГ.Социально-гуманитарный цикл						360	360	340	100	240		20			174	170	66	104	4	138	126	34	92	12			48	44		44		4														
СГ.01	История России			2		50	50	42	34	8		8								50	42	34	8	8																				
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			3		106	106	98		98		8			34	34		34		46	42		42	4			26	22		22		4												
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности			1		68	68	68	40	28					68	68	40	28																										
СГ.04	Физическая культура		1	23		98	98	98	2	96					34	34	2	32		42	42		42				22	22		22														
СГ.05	Основы бережливого производства			1		38	38	34	24	10		4			38	34	24	10	4																										
ОП.Общепрофессиональный цикл						756	756	682	402	280		26	6	42	252	238	116	122	14	420	378	238	140	6	4	32	84	66	48	18		6	2	10											
ОП.01	Инженерная графика			2		94	94	94	10	84					52	52	6	46		42	42	4	38																						
ОП.02	Техническая механика	2				112	112	94	70	24			2	16	24	52	52	40	12		60	42	30	12		2	16																		
ОП.03	Материаловедение	2				116	116	92	66	26		6	2	16	26	56	50	36	14	6	60	42	30	12		2	16																		
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация			2		68	68	62	40	22		6			22						68	62	40	22	6																				
ОП.05	Процессы формообразования и инструменты			3		112	112	106	72	34		6			34						84	84	54	30				28	22	18	4		6												
ОП.06	Технология машиностроения	3				120	120	108	76	32			2	10	32						64	64	46	18				56	44	30	14			2	10										
ОП.07	Охрана труда			2		76	76	76	62	14					14	34	34	28	6		42	42	34	8																				
ОП.08	Математика в профессиональной деятельности			1		58	58	50	6	44		8			44	58	50	6	44	8																								
П.Профессиональный цикл						2268	2268	2086	442	1584	60	86	14	82	2086	186	186	114	72		306	284	74	210	22			480	422	102	290	30	34	4	20	900	834	152	652	30	30	6	30	396	360	360	4	32
ПМ.01	**Разработка технологических процессов изготовления деталей машин**	**34**		**234**	**3**	**548**	**548**	**488**	**146**	**312**	**30**	**36**	**4**	**20**	**488**	**136**	**136**	**84**	**52**		**134**	**128**	**52**	**76**	**6**			**158**	**116**	**10**	**76**	**30**	**30**	**2**	**10**	**120**	**108**		**108**			**2**	**10**					
МДК.01.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин с применением систем автоматизированного проектирования	3			3	286	286	244	126	88	30	30	2	10	244	136	136	84	52		64	64	32	32				86	44	10	4	30	30	2	10											
МДК.01.02	Оформление технологической документации по процессам изготовления деталей машин			2		70	70	64	20	44		6			64						70	64	20	44	6																				
УП.01.01	Учебная практика			3		72	72	72		72					72													72	72		72														
ПП.01.01	Производственная практика			4		108	108	108		108					108																				108	108		108					108	108		
ПМ.01.01(К)	*Экзамен квалификационный*	*4*				12	12						2	10																				12						*2*	*10*			
ПМ.02	**Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве**	**5**		**45**		**284**	**284**	**262**	**66**	**196**		**4**	**2**	**16**	**262**													**58**	**54**	**24**	**30**		**4**			**100**	**100**	**42**	**58**					**126**	**108**	**108**	**2**	**16**
МДК.02.01	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин			4		150	150	154	66	88		4			154													58	54	24	30		4			100	100	42	58									
ПП.02.01	Производственная практика			5		108	108	108		108					108																				108	108	108									
ПМ.02.01(К)	*Экзамен квалификационный*	*5*				18	18						2	16																				18						*2*	*16*			
ПМ.03	**Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве**	**4**		**44**	**4**	**306**	**306**	**264**	**38**	**196**	**30**	**30**	**2**	**10**	**264**													**32**	**32**	**16**	**16**					**274**	**232**	**22**	**180**	**30**	**30**	**2**	**10**					
МДК.03.01	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве			4*	4	150	150	120	38	52	30	30			120													32	32	16	16					118	88	22	36	30	30							
УП.03.01	Учебная практика			4*		144	144	144		144					144																				144	144		144								
ПМ.03.01(К)	*Экзамен квалификационный*	*4*				12	12						2	10																				12						*2*	*10*			
ПМ.04	**Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства**	**4**		**444**		**328**	**328**	**316**	**54**	**262**			**2**	**10**	**316**													**34**	**34**	**26**	**8**					**294**	**282**	**28**	**254**			**2**	**10**					
МДК.04.01	Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования			4		100	100	100	54	46					100													34	34	26	8					66	66	28	38									
УП.04.01	Учебная практика			4*		72	72	72		72					72																				72	72		72								
ПП.04.01	Производственная практика			4*		144	144	144		144					144																				144	144		144								
ПМ.04.01(К)	*Экзамен квалификационный*	*4*				12	12						2	10																				12						*2*	*10*			
ПМ.05	**Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве**	**5**		**445**		**282**	**282**	**264**	**86**	**178**			**2**	**16**	**264**													**44**	**44**	**26**	**18**					**112**	**112**	**60**	**52**					**126**	**108**	**108**	**2**	**16**
МДК.05.01	Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала			4*		100	100	100	50	50					100													44	44	26	18					56	56	24	32									
МДК.05.02	Цифровая экономика в промышленной среде			4*		56	56	56	36	20					56																				56	56	36	20									
ПП.05.01	Производственная практика			5		108	108	108		108					108																												108	108	108			
ПМ.05.01(К)	*Экзамен квалификационный*	*5*				18	18						2	16																												18			*2*	*16*
ПМ.06	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**	**3**		**2233**		**376**	**376**	**348**	**52**	**296**		**16**	**2**	**10**	**348**	50	**50**	**30**	**20**		172	**156**	**22**	**134**	**16**			154	**142**		**142**			**2**	**10**											
МДК.06.01	Освоение рабочей профессии "Оператор станков с программным управлением"			2		100	100	92	30	62		8			92	50	50	30	20		50	42		42	8																				
УП.06.01	Учебная практика			2		72	72	72		72					72						72	72		72																				
ПП.06.01	Производственная практика			3		108	108	108		108					108																				108	108		108								
ПМ.06.01(К)	*Квалификационный экзамен*	*3*				12	12						2	10																				12						*2*	*10*			
ПМ.06	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по выбору 1 (ДВ.1)**			**3**		84	**84**	**76**	**22**	**54**		**8**			**76**						50	**42**	**22**	**20**	**8**			34	**34**		**34**															
МДК.06.02.01	Освоение рабочей профессии "Станочник широкого профиля"			3		84	84	76	22	54		8			76						50	42	22	20	8			34	34		34															
МДК.06.02.02	Освоение рабочей профессии "Токарь-карусельщик"			3		84	84	76	22	54		8			76						50	42	22	20	8			34	34		34															
МДК.06.02.03	Освоение рабочей профессии "Токарь-расточник"			3		84	84	76	22	54		8			76						50	42	22	20	8			34	34		34															
ПДП.01	Производственная практика (преддипломная)			5		144	144	144		144					144																												144	144	144			
ГИА.Государственная итоговая аттестация						216	216							216																												216				216
01(Дп)	Подготовка дипломного проекта					108	108							108																												108				108
01(Д)	Защита дипломного проекта					36	36							36																												36				36
01(Гп)	Подготовка к демонстрационному экзамену					36	36							36																												36				36
01(Г)	Демонстрационный экзамен					36	36							36																												36				36
	Итого акад часов (без факультатива)					3600	3600	3108	944	2104	60	132	20	340	2366	612	594	296	298	18	864	788	346	442	40	4	32	612	532	150	352	30	44	6	30	900	834	152	652	30	30	6	30	612	360	360	4	248
	Учебные практики, нед									10													2							6															
	Производственные практики, нед									16																				3								7						6			
	Производственная практика (преддипломная), нед									4																																		4			
	Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)														36						36							36							36											36
	Во взаимодействии с преподавателем (акад.час/нед)															34.88					34.1							32							33.28											

4. Комплексные виды контроля

Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	**Комплексный зачет с оценкой**	**2**	**2**
	ПП.04.01 Производственная практика	*2*	*2*
	УП.04.01 Учебная практика	*2*	*2*

Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	**Комплексный зачет с оценкой**	**2**	**2**
	МДК.05.01 Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала	*2*	*2*
	МДК.05.02 Цифровая экономика в промышленной среде	*2*	*2*

Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	**Комплексный зачет с оценкой**	**2**	**2**
	МДК.03.01 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	*2*	*2*
	УП.03.01 Учебная практика	*2*	*2*

5. Распределние компетенций

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.6.; ПК 1.5.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.; ПК 5.5.; ПК 5.6.; ПК 6.1; ПК 6.2; ПК 6.3; ПК 6.4; ПК 6.5; ПК 6.6.; ПК 6.7.; ПК 6.8.; ПК 6.9.
СГ	Социально-гуманитарный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.
СГ.01	История России	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ОК 01.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.
СГ.04	Физическая культура	ОК 01.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 08.
СГ.05	Основы бережливого производства	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.
ОП	Общепрофессиональный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.
ОП.01	Инженерная графика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.
ОП.02	Техническая механика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.
ОП.03	Материаловедение	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ОК 09.
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.
ОП.05	Процессы формообразования и инструменты	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.
ОП.06	Технология машиностроения	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.
ОП.07	Охрана труда	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.
ОП.08	Математика в профессиональной деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.
П	Профессиональный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.6.; ПК 1.5.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.; ПК 5.5.; ПК 5.6.; ПК 6.1; ПК 6.2; ПК 6.3; ПК 6.4; ПК 6.5; ПК 6.6.; ПК 6.7.; ПК 6.8.; ПК 6.9.
ПМ.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	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.; ПК 1.6.; ПК 1.5.
МДК.01.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин с применением систем автоматизированного проектирования	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.; ПК 1.6.; ПК 1.5.
МДК.01.02	Оформление технологической документации по процессам изготовления деталей машин	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.; ПК 1.6.; ПК 1.5.
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.; ПК 1.6.; ПК 1.5.
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.; ПК 1.6.; ПК 1.5.
ПМ.01.01(К)	Экзамен квалификационный	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.; ПК 1.6.; ПК 1.5.
ПМ.02	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	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.
МДК.02.01	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин	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.
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.
ПМ.02.01(К)	Экзамен квалификационный	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.
ПМ.03	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	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.; ПК 3.5.; ПК 3.6.
МДК.03.01	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	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.; ПК 3.5.; ПК 3.6.
УП.03.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6.

ПМ.03.01(К)	Экзамен квалификационный	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.; ПК 3.5.; ПК 3.6.
ПМ.04	Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	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.
МДК.04.01	Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования	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.
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.
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.
ПМ.04.01(К)	Экзамен квалификационный	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.
ПМ.05	Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.; ПК 5.5.; ПК 5.6.
МДК.05.01	Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.
МДК.05.02	Цифровая экономика в промышленной среде	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 5.5.; ПК 5.6.
ПП.05.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.
ПМ.05.01(К)	Экзамен квалификационный	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.; ПК 5.5.; ПК 5.6.
ПМ.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 6.1; ПК 6.2; ПК 6.3; ПК 6.4; ПК 6.5; ПК 6.6.; ПК 6.7.; ПК 6.8.; ПК 6.9.
МДК.06.01	Освоение рабочей профессии "Оператор станков с программным управлением"	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 6.2; ПК 6.3; ПК 6.4; ПК 6.5
УП.06.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 6.2; ПК 6.3; ПК 6.4; ПК 6.5; ПК 6.6.; ПК 6.7.; ПК 6.8.; ПК 6.9.
ПП.06.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 6.1; ПК 6.2; ПК 6.3; ПК 6.4; ПК 6.5; ПК 6.6.; ПК 6.7.; ПК 6.8.; ПК 6.9.
ПМ.06.01(К)	Квалификационный экзамен	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 6.1; ПК 6.2; ПК 6.3; ПК 6.4; ПК 6.5; ПК 6.6.; ПК 6.7.; ПК 6.8.; ПК 6.9.
ПМ.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по выбору 1 (ДВ.1)	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 6.8.; ПК 6.9.
МДК.06.02.01	Освоение рабочей профессии "Станочник широкого профиля"	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 6.1
ПМ.06.02.02	Освоение рабочей профессии "Токарь- карусельщик"	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 6.6.; ПК 6.7.
ПМ.06.02.03	Освоение рабочей профессии "Токарь-расточник"	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 6.8.; ПК 6.9.
ПДП.01	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 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.6.; ПК 1.5.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.; ПК 5.5.; ПК 5.6.
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 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.6.; ПК 1.5.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.; ПК 5.5.; ПК 5.6.

6. Практическая подготовка

-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	ИП пр. подгот	СР пр. подгот	Конс пр. подгот	Контроль пр. подгот
СГ.Социально-гуманитарный цикл												
СГ.01	История России	2		50								
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	1		34								
		2		46								
		3		26								
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	1		68								
СГ.04	Физическая культура	1		34								
		2		42								
		3		22								
СГ.05	Основы бережливого производства	1		38								
ОП.Общепрофессиональный цикл												
ОП.01	Инженерная графика	1		52	**46**		**46**					
		2		42	**38**		**38**					
ОП.02	Техническая механика	1		52	**12**		**12**					
		2		60	**12**		**12**					
ОП.03	Материаловедение	1		56	**14**		**14**					
		2		60	**12**		**12**					
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация	2		68	**22**		**22**					
ОП.05	Процессы формообразования и инструменты	2		84	**30**		**30**					
		3		28	**4**		**4**					
ОП.06	Технология машиностроения	2		64	**18**		**18**					
		3		56	**14**		**14**					
ОП.07	Охрана труда	1		34	**6**		**6**					
		2		42	**8**		**8**					
ОП.08	Математика в профессиональной деятельности	1		58	**44**		**44**					
П.Профессиональный цикл												
МДК.01.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин с применением систем автоматизированного проектирования	1		136	**136**	**84**	**52**					
		2		64	**64**	**32**	**32**					
		3		86	**44**	**10**	**4**	**30**				
МДК.01.02	Оформление технологической документации по процессам изготовления деталей машин	2		70	**64**	**20**	**44**					
УП.01.01	Учебная практика	3		72	**72**		**72**					
ПП.01.01	Производственная практика	4		108	**108**		**108**					
ПМ.01.01(К)	Экзамен квалификационный	4		12								
МДК.02.01	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин	3		58	**54**	**24**	**30**					
		4		100	**100**	**42**	**58**					
ПП.02.01	Производственная практика	5		108	**108**		**108**					
ПМ.02.01(К)	Экзамен квалификационный	5		18								
МДК.03.01	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	3		32	**32**	**16**	**16**					
		4		118	**88**	**22**	**36**	**30**				
УП.03.01	Учебная практика	4		144	**144**		**144**					
ПМ.03.01(К)	Экзамен квалификационный	4		12								

МДК.04.01	Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования	3		34	**34**	**26**	**8**					
		4		66	**66**	**28**	**38**					
УП.04.01	Учебная практика	4		72	**72**		**72**					
ПП.04.01	Производственная практика	4		144	**144**		**144**					
ПМ.04.01(К)	Экзамен квалификационный	4		12								
МДК.05.01	Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала	3		44	**44**	**26**	**18**					
		4		56	**56**	**24**	**32**					
МДК.05.02	Цифровая экономика в промышленной среде	4		56	**56**	**36**	**20**					
ПП.05.01	Производственная практика	5		108	**108**		**108**					
ПМ.05.01(К)	Экзамен квалификационный	5		18								
МДК.06.01	Освоение рабочей профессии "Оператор станков с программным управлением"	1		50	**50**	**30**	**20**					
		2		50	**42**		**42**					
УП.06.01	Учебная практика	2		72	**72**		**72**					
ПП.06.01	Производственная практика	3		108	**108**		**108**					
ПМ.06.01(К)	Квалификационный экзамен	3		12								
МДК.06.02.01	*Освоение рабочей профессии "Станочник широкого профиля"*	*2*		*50*	*42*	*22*	*20*					
		3		*34*	*34*		*34*					
ПМ.06.02.02	*Освоение рабочей профессии "Токарь-карусельщик"*	*2*		*50*	*42*	*22*	*20*					
		3		*34*	*34*		*34*					
ПМ.06.02.03	Освоение рабочей профессии "Токарь-расточник"	2		50	**42**	**22**	**20**					
		3		34	**34**		**34**					
ПДП.01	Производственная практика (преддипломная)	5		144	**144**		**144**					
ГИА.Государственная итоговая аттестация												
01(Дп)	Подготовка дипломного проекта	5		108								
01(Д)	Защита дипломного проекта	5		36								
01(Гп)	Подготовка к демонстрационному экзамену	5		36								
01(Г)	Демонстрационный экзамен	5		36								
					2366	442	1864	60				

7. Перечень необходимых кабинетов, лабораторий и мастерских

№	Наименование
Кабинеты:	
1	Безопасность жизнедеятельности
2	Бережливое производство
3	Инженерная графика
4	Материаловедение
5	Метрология стандартизация и сертификация
6	Охрана труда
7	Процессы формообразования и инструменты
8	Социально-гуманитарных и математических дисциплин
9	Иностранного языка в профессиональной деятельности
10	Техническая механика
11	Технология машиностроения
Лаборатории:	
1	Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ
2	Информационные технологии в планировании производственных процессов
3	Метрология, стандартизация и сертификация
4	Процессы формообразования, технологическая оснастка и инструменты
Мастерские	
1	Слесарная
2	Участок станков с ЧПУ
Спортивный комплекс	
1	Спортивный зал
Залы	
1	Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
2	Актовый зал

8. Пояснительная записка

8.1. Нормативная база реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

Настоящий учебный план Санкт-Петербургского государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина» разработан на основе:

Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14.06.2022 г. №444;

Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762;

Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства Просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 №885/390;

Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства просвещения России от 08 ноября 2021 г. №800;

Профессионального стандарта «Станочник широкого профиля», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 09.07.2018г. №462н;

Профессионального стандарта «Токарь-карусельщик», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 04.10.2022г. №621н;

Профессионального стандарта «Расточник», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 03.10.2022г. №610н.

8.2. Организация учебного процесса и режим занятий

Начало учебных занятий - 1 сентября, окончание - в соответствии с календарным учебным графиком. Учебный процесс организован по шестидневной учебной неделе. Занятия проводятся парами по 2 академических часа, продолжительностью 45 минут каждый.

Образовательная программа реализуется в условиях эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет», срок получения образования составляет 2 года 4 месяца.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования составляет 3600 академических часов. Максимальный объем учебной нагрузки студентов составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения 3108 часов. В форме практической подготовки проводится 2366 часов в: общепрофессиональном цикле; лекционные и практические занятия; занятия по курсовому проектированию в рамках МДК; 1080 часов - все виды практик в рамках профессиональных модулей и преддипломная практика.

В процессе обучения по специальности 15.02.16 Технология машиностроения студент готовится к следующим основным видам деятельности:

Разработка технологических процессов изготовления деталей машин;

Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве;

Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве;

Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства;

Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве;

Освоение рабочей профессии "Оператор станков с программным управлением";

По выбору:

Освоение рабочей профессии "Станочник широкого профиля";

Освоение рабочей профессии "Токарь- карусельщик";

Освоение рабочей профессии "Токарь-расточник".

Дисциплина «Физическая культура» реализуется в часах, достаточных для формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки к профессиональной деятельности, предупреждения профессиональных заболеваний. Общий объем дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в очной форме обучения

Объем самостоятельной работы студентов определяется образовательным учреждением в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве 132 часа, необходимых для выполнения заданий самостоятельной работы студентов, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины (междисциплинарного курса).

Консультации по дисциплинам, МДК и модулям, по которым проводятся экзамены, предусмотрены за счет времени, отведенного на дисциплину (междисциплинарный курс, профессиональный модуль).

Интеграция дисциплин ОП.01 Инженерная графика, ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация и МДК.01.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин с применением систем автоматизированного проектирования; ОП.05 Процессы формообразования и инструменты, МДК.02.01 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин; ОП.06 Технология машиностроения, МДК.03.01 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве способствует оптимизации отбора учебного материала и сроков освоения общепрофессионального цикла, обеспечению междисциплинарных связей, интенсификации общепрофессиональной подготовки.

Учебная и производственная практики проводятся концентрированно при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

Учебные практики проводятся преподавателями, отвечающими за освоение студентами профессионального цикла, мастерами производственного обучения. Форма контроля - дифференцированный зачет.

Учебная практика - 16 недель, из них УП.01.01 - 2 недели в 5 семестре, УП.03.01 - 4 недели в 6 семестре, УП.04.01 - 2 недели в 6 семестре, УП.06.01 - 2 недели в 4 семестре.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится на предприятиях, в организациях, учреждениях, с которыми заключены договоры на сотрудничество. Форма контроля - дифференцированный зачет.

Производственная практика (по профилю специальности) - 16 недель, из них: производственная практика ПП.01.01 - 3 недели в 6 семестре, производственная практика ПП.02.01 - 3 недели в 7 семестре, производственная практика ПП.04.01 - 4 недели в 6 семестре, производственная практика ПП.05.01 - 3 недели в 7 семестре, производственная практика ПП.06.01 - 3 недели в 5 семестре.

Производственная практика (преддипломная) - 4 недели - проводится после освоения студентами программы теоретического и практического обучения (учебной практики и практики по профилю специальности) и является завершающим этапом обучения.

В рамках реализации ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технологии машиностроения предусмотрено освоение профессий рабочего: "Оператор станков с программным управлением"; "Станочник широкого профиля"; "Токарь-карусельщик"; "Токарь-расточник" осваиваемые в дополнительном профессиональном блоке, разработанном по запрсу работодателя.

Общая продолжительность каникул - 32 недели: на 1-3 курсах - по 11 недель (из них 2 недели в зимний период и 9 (8) недель в летний период).

8.3. Формирование вариативной части программы подготовки специалистов среднего звена

Вариативная часть ППССЗ - 1018 часов (30%) - дает возможность углубления основных видов деятельности, а также формирования корпоративных компетенций и компетенций цифровой экономики и распределена в соответствии с запросами рынка труда и возможностями продолжения образования на учебные дисциплины, практики и МДК следующим образом:

Социально-гуманитарный цикл - 8 часов, способствующих формированию корпоративных компетенций организации-работодателя.

Общепрофессиональные дисциплины - 236 часов, способствующих формированию корпоративных компетенций организации-работодателя.

Профессиональный цикл - 774 часа, выделенных на углубление профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО, расширение вида деятельности организация деятельности производственного подразделения (участка). Дополнительного профессионального блока, включающего в себя профессиональные модули: ПМ.06 Освоение работ по профессии "Оператор станков с программным управлением" (в том числе учебную и производственную практику (по профилю специальности) и ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по выбору 1 (ДВ.1) "Станочник широкого профиля", "Токарь- карусельщик", "Токарь-расточник". Вариативная часть профессионального цикла усиливает практическую подготовку студентов.

8.4. Порядок аттестации студентов

Формами проведения промежуточной аттестации являются зачет, дифференцированный зачет, экзамен, комплексный дифференцированный зачет. Общее количество экзаменов не превышает 8 в год, суммарное количество зачетов и дифференцированнных зачетов не более 10 (без учета аттестации по физической культуре). Объем времени, отводимый на промежуточную аттестацию, составляет на всех курсах 4 недели (2 недели на 2 курсе, 1 неделя - на 1 и 3 курсах). Экзамены проводятся в дни, освобожденные от других форм учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме зачетов/дифференцированных зачетов, защита курсовых проектов проводится за счет объема времени, отводимого на изучение соответствующего учебного предмета, дисциплины, междисциплинарного курса, практики.

Знания и умения в процессе промежуточной аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

8.5. Формы проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты дипломного проекта и демонстрационного экзамена, который способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Обязательное требование к дипломному проекту - соответствие его тематики содержанию одного или нескольких профессиональных блоков. Формы и порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется Положением о ГИА, утвержденным директором образовательного учреждения, и Программой ГИА. Объем времени, отведенный на государственную итоговую аттестацию, составляет 6 недель, из них на подготовку и защиту дипломного проекта - 4 недели, на демонстрационный экзамен - 2 недели.

Согласовано:

Заместитель директора по учебно-методической работе — Н.В. Стригова

Руководитель службы практической подготовки — О. В. Утенкова

Начальник методического отдела — Н.М. Оглезнева