СОГЛАСОВАНО
Организация-партнер АО «Петербургский тракторный завод»
Заместитель директора по персоналу _____ Н.В.Отти
23. 05. 2025

УТВЕРЖДАЮ
Директор _____ Е.В. Платонов
11. 06. 2025

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

15.02.04 Специальные машины и устройства

код *наименование специальности*

основное общее образование

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ

квалификация: техник по производству и обслуживанию специального оборудования и систем

форма обучения Очная **Срок получения СПО по ППССЗ** 3г 10м **год начала подготовки по УП** 2025

профиль получаемого профессионального образования технологический

при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС от 08.11.2023 № 837

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2D1C99E7E387F462
Владелец **Платонов Евгений Владимирович**
Действителен с 03.10.2024 по 02.10.2025

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																						Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II																		К	К																							Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III													У	У	П	П	Э	К	К																У	У	У	У	П	П	П	П	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
IV													П	П	П	П	Э	К	К							П	П	П	П	П	П	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	=	=	=	=	=	=	=	=

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	23	40	12	16	28	12	7	19	126
У	Учебная практика							2	4	6				6
П	Производственная практика (по профилю специальности)							2	4	6	4	6	10	16
Пд	Производственная практика (преддипломная)											4	4	4
Э	Промежуточная аттестация		2	2		1	1	1	1	2	1	1	2	7
Г	Государственная итоговая аттестация											6	6	6
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

3. План учебного процесса

-	-	Формы пром. атт.			Итого акад.часов										Курс 1									Объем ОП	
															Семестр 1 [17 нед]					Семестр 2 [22 нед]							
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Трудоемкость	По плану	Ауд.	Лек	Пр	ИП	СР	Конс	ПАтт	Пр. подгот	Итого	Ауд.	Лек	Пр	ИП	Итого	Ауд.	Лек	Пр	ИП	Конс	ПАтт	Обяз. часть	Вар. часть
ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА					1476	1476	1366	732	634	38	38	8	64	36	612	596	324	272	16	864	770	408	362	22	8	64	59.96%	40.04%
ООД	**Обязательные учебные предметы**	**2222**	**1**	**22222 2222**	1436	**1436**	**1326**	**716**	**610**	**38**	**38**	**8**	**64**	**24**	594	**578**	**318**	**260**	**16**	842	**748**	**398**	**350**	**22**	**8**	**64**	885	**551**
ООД.01	Русский язык	2			96	96	78	56	22			2	16		34	34	24	10		62	44	32	12		2	16	80	16
ООД.02	Литература			2	118	118	118	94	24						52	52	42	10		66	66	52	14				80	38
ООД.03	Математика	2			274	274	256	120	136			2	16	14	102	102	50	52		172	154	70	84		2	16	160	114
ООД.04	Иностранный язык			2	94	94	94		94						50	50		50		44	44		44				80	14
ООД.05	Информатика	2			118	118	100	22	78			2	16		34	34	12	22		84	66	10	56		2	16	40	78
ООД.06	Физика	2			190	190	134	80	54	38	38	2	16	10	84	68	42	26	16	106	66	38	28	22	2	16	66	124
ООД.07	Химия			2	78	78	78	54	24						34	34	22	12		44	44	32	12				40	38
ООД.08	Биология			2	78	78	78	66	12						34	34	28	6		44	44	38	6				40	38
ООД.09	История			2	78	78	78	60	18						34	34	26	8		44	44	34	10				78	
ООД.10	Обществознание			2	78	78	78	50	28						34	34	24	10		44	44	26	18				63	15
ООД.11	География			2	78	78	78	50	28						34	34	20	14		44	44	30	14				40	38
ООД.12	Физическая культура		1	2	78	78	78	4	74						34	34	2	32		44	44	2	42				78	
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины			2	78	78	78	60	18						34	34	26	8		44	44	34	10				40	38
ООД	**Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору**			**2**	**40**	**40**	**40**	**16**	**24**					**12**	**18**	**18**	**6**	**12**		**22**	**22**	**10**	**12**					**40**
ООД.14	Введение в специальность			2	40	40	40	16	24					12	18	18	6	12		22	22	10	12					40
	Итого акад часов (без факультативов)				1476	1476	1366	732	634	38	38	8	64	36	612	596	324	272	16	864	770	408	362	22	8	64	59.96%	40.04%
	Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)														36					36						36		
	Контактная работа (акад час/нед)														35.06					35								

3. План учебного процесса

Индекс	Наименование	Формы промежут. аттестации				Итого макс. часов	Обязательная аудиторная нагрузка								Курс 2								Курс 3								Курс 4								Объем ОПОП	
															Семестр 3 (17 нед)								Семестр 4 (23 нед)								Семестр 5 (12 нед)								Семестр 6 (19 нед)								Семестр 7 (12 нед)								Семестр 8 (7 нед)									
		Экзамен	Зачёт	Диф. зачёт (с оц.)	КП	Трудоёмкость	Лаб. работы	Аудит.	Лекц.	Практ.	КРП	СР	Конс.	Практ. подгот.	Пр. подгот.	Итого	Аудит.	Лекц.	Практ.	СР	Конс.	Практ.	Итого	Аудит.	Лекц.	Практ.	СР	Конс.	Практ.	Итого	Аудит.	Лекц.	Практ.	КРП	СР	Конс.	Практ.	Итого	Аудит.	Лекц.	Практ.	КРП	СР	Конс.	Практ.	Объем, часы	Кол-во недель
ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА						4464	4464	1762	1392	2220	50	306	22	378	2814	612	596	334	262	16	864	732	154	378	96	4	32	612	516	178	340	60	4	32	900	784	236	518	20	80	6	30	612	540	158	362	20	16	4	32	864	594	164	430	18	4	240	3186	1260
СГ.Социально-гуманитарный цикл						336	334	928	138	370		26				180	186	80	106	4			144	138	28	112	6			52	48	2	46	4			129	112	28	84		12			24	24	2	22									502	32
СГ.01	История России			3		54	54	30	42	8		4				54	54	30	24																																40	14
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			8		146	146	136		130		10				94	94		94				46	46		46				28	24		24	4			38	32		32		6										146	
СГ.03	Безопасность и конкурентоспособность			3		68	68	68	36	32						68	68	36	32																																68	
СГ.04	Физическая культура		15	46		160	160	160	10	150						94	94	2	92				46	46	2	44				24	24	2	22				32	32	2	30					24	24	2	22									160	
СГ.05	Основы финансовой грамотности			4		32	32	46	24	22		6											52	46	24	22	6											34	48	26	22		8										44	8
СГ.06	Основы бережливого производства			6		54	54	48	26	22		6																																							44	10
ОП.Общепрофессиональный цикл						936	936	836	440	396		46	6	48	996	252	240	128	114	12	54	480	272	208	26	4	32	102	84	38	46		2	16	40	32	4	28		8															694	282
ОП.01	Инженерная графика			3*		52	52	52	6	46					46	12	12	6	6																																52	
ОП.02	Техническая механика	5				78	78	50	34	28			2	16	42															78	50	34	16		2	16																52	16
ОП.03	Технические измерения и стандартизация			4*		88	88	80	46	34		6			34	34	34	22	12		52	46	24	22	6																										74	12
ОП.04	Общая технология машиностроения			3*		74	74	68	46	20		6			22	34	68	48	20	6																																70	
ОП.05	Основы материаловедения и технологии обработки материалов на металлорежущих станках	4				138	104	80	46	32		6	2	16	32	34	34	22	12		70	46	28	20	6	2	16																									80	24
ОП.06	Основы электротехники, электроники и автоматики			3		58	58	52	28	24		6			24	58	52	28	24	6																																58	
ОП.07	Охрана труда			4*		68	68	68	40	28					28						68	68	40	28																													54	14
ОП.08	Конструкция специального оборудования и систем	4				96	96	70	42	28		8	2	16	28						96	70	42	28	8	2	16																										84	12
ОП.09	Основы организации исследовательской деятельности			4*		68	68	68	40	28					28						68	68	40	28																													58	11
ОП.10	Подготовка производства специального оборудования и систем			4*		68	68	68	40	28					28						68	68	40	28																													58	11
ОП.11	Гидравлические и пневматические системы			4		68	68	68	38	30					30						68	68	38	30																														68	
ОП.12	Математика в профессиональной деятельности			4		52	52	46	22	24		6			24						52	46	22	24	6																														52	
ОП.13	Информационные технологии в профессиональной деятельности			6		64	64	56	8	48		8			48														24	24	4	20				40	32	4	28		8												64	
П.Профессиональный цикл						2778	2778	2418	814	1534	50	234	16	110	2418	170	170	98	72		178	114	56	58	64			458	394	136	248	56	2	16	736	640	208	406	30	60	6	30	588	516	136	340	20	16	4	32	648	594	164	430	18	4	32	1812	966
ПМ.01	**Сборка, техническое обслуживание, ремонт, контроль и испытание специального оборудования и систем**	**6Е**		**3Э6Е**	**6**	**764**	**764**	**678**	**286**	**392**	**30**	**62**	**4**	**20**	**878**	**68**	**68**	**40**	**28**		**52**	**46**	**26**	**20**	**6**			**110**	**108**	**66**	**42**	**10**			**526**	**456**	**134**	**292**	**30**	**46**	**4**	**30**													**1386**	**678**
МДК.01.01	Технология сборки-разборки специального оборудования и систем	6			6	196	196	148	72	46	30	16	2	16	148																																					110	46
МДК.01.02	Эксплуатация и техническое обслуживание специального оборудования и систем			6*		132	132	114	68	46		18			114						52	46	26	20	6			82	78	22	14	6			82	52	20	12		8												102	30
МДК.01.03	Диагностика, сервис, контроль и испытания специального оборудования и систем			6*		140	140	132	86	46		8			132														78	78	22	14				108	98	34	12		8												100	40
МДК.01.04	Вспомогательные специальные машины и устройства			3		68	68	68	40	28					68	68	68	40	28																																58	11
УП.01.01	Учебная практика			6		72	72	72		72					72																																				72	
ПП.01.01	Производственная практика			6		144	144	144		144					144																																				144	
ПМ.01.ЭЭ(К)	Экзамен по модулю	Э				12	12						2	10																																				12	
ПМ.02	**Организация деятельности производственного коллектива (бригады, участка, отдела) и управление им**	**7Э**		**8Э8Е**		**792**	**792**	**734**	**176**	**558**		**22**	**4**	**32**	**834**																																					198	132	86	46		10	2	16	234	202	30	112	12	2	16	264	126
МДК.02.01	Основы менеджмента и управленческой психологии			5		88	88	80	50	30		8			80																																					66	40	16	26					24	20	14	6	4			70	18
МДК.02.02	Основы делопроизводства при ведении технической документации в ходе производства и технического обслуживания, при материально-техническом обеспечении деятельности соответствующей	7				96	96	72	50	22		6	4	16	74																																					88	72	30	22		6	2	16								76	40
МДК.02.03	Организация производственной деятельности подразделения с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, процессов и методов бережливого производства			5		66	66	62	42	20		4			52																																					66	62	42	20	4			48	18
МДК.02.04	Цифровая экономика в промышленной среде			3		52	52	46	34	14		4			46																																					52	46	34	14	4				52
УП.02.01	Производственная практика			6		72	72	72		72					72																																				72	72		72				72	
ПМ.02.ЭЭ(К)	Экзамен по модулю	Э				18	18						2	16																																				18					2	16		
ПМ.03	**Разработка и внедрение технологических процессов производства специального оборудования и систем (по выбору)**	**6Э**		**6Э8Е**	**7**	**974**	**974**	**876**	**248**	**608**	**20**	**50**	**6**	**42**	**876**																																					310	184	70	114		14	2	16	428	384	70	294	20	36	2	16	272	148	74	174	6	2	16	616	158
МДК.03.01	Технология производства и контроль качества специального оборудования и систем			6		110	110	104	68	36		6			104																																					54	48	30	18					56	56	48	18					86	24
МДК.03.02	Технологическое оборудование и оснастка для технологических процессов производства специального оборудования и систем	7			7	164	164	124	52	72	20	22	2	16	124																																					70	36	16	6	20	16	2	16								100	64
МДК.03.03	Разработка технической документации и технических процессов (Термо специального оборудования и систем			6		106	106	96	66	30		10			96																																					52	48	30	18		4			54	48	30	12	6				84	72
МДК.03.04	Основные профессии "Контролер технический и приемщик работ"	5				108	108	84	52	32		12	2	10	84																																					40	36	22	14	4				78	30
УП.03.01	Учебная практика			7		108	108	108		108					108																																												108	
УП.03.02	Учебная практика			6		72	72	72		72					72																																					72	72		72					
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)			8		288	288	288		288					288																																											144	144		144				288	
ПМ.03.ЭЭ(К)	Квалификационный экзамен	Э				18	18						2	16																																															18					2	16	18	
ПМ.04	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**	**5**		**5Э3**		**534**	**504**	**388**	**124**	**262**		**100**	**2**	**16**	**386**	**102**	**102**	**58**	**44**		**126**	**68**	**30**	**38**	**58**			**276**	**216**	**36**	**180**	**42**	**2**	**16**																		

4. Комплексные виды контроля

Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	**Комплексный зачет с оценкой**	**2**	**1**
	ОП.01 Инженерная графика	*2*	*1*
	ОП.04 Общая технология машиностроения	*2*	*1*
Вид	**Наименование**	**Курс**	**Семестр**
ЗаО	**Комплексный зачет с оценкой**	**2**	**2**
	ОП.03 Технические измерения и стандартизация	*2*	*2*
	ОП.10 Подготовка производства специального оборудования и систем	*2*	*2*
Вид	**Наименование**	**Курс**	**Семестр**
ЗаО	**Комплексный зачет с оценкой**	**2**	**2**
	ОП.07 Охрана труда	*2*	*2*
	ОП.09 Основы организации исследовательской деятельности	*2*	*2*
Вид	**Наименование**	**Курс**	**Семестр**
ЗаО	**Комплексный зачет с оценкой**	**3**	**2**
	МДК.01.02 Эксплуатация и техническое обслуживание специального оборудования и систем	*3*	*2*
	МДК.01.03 Диагностика, ремонт, контроль и испытания специального оборудования и систем	*3*	*2*

5. Распределение компетенций

	Наименование	Формируемые компетенции
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 3.4.
СОО	Среднее общее образование	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 3.4.
ООД	Обязательные учебные предметы	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.
ООД.01	Русский язык	ОК 01.; ОК 05.; ОК 06.
ООД.02	Литература	ОК 01.; ОК 05.; ОК 06.
ООД.03	Математика	ОК 01.; ОК 02.
ООД.04	Иностранный язык	ОК 06.; ОК 09.
ООД.05	Информатика	ОК 01.; ОК 02.
ООД.06	Физика	ОК 01.; ОК 07.
ООД.07	Химия	ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.
ООД.08	Биология	ОК 07.
ООД.09	История	ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.
ООД.10	Обществознание	ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.
ООД.11	География	ОК 05.; ОК 07.
ООД.12	Физическая культура	ОК 04.; ОК 08.
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины	ОК 06.; ОК 08.
СОО.02	Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 3.4.
ООД.14	Введение в специальность	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 3.4.
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК. 2.1. ; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1. ; ПК 3.2. ; ПК 3.3. ; ПК 3.4. ; ПК 3.5. ; ПК 3.6. ; ПК 3.7.; ПК 3.8.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.
СГ	Социально-гуманитарный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.4.; ПК 3.4.
СГ.01	История России	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.4.; ПК 3.4.
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.
СГ.04	Физическая культура	ОК 04.; ОК 08.
СГ.05	Основы финансовой грамотности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.
СГ.06	Основы бережливого производства	ОК 07.
ОП	Общепрофессиональный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1. ; ПК 3.4. ; ПК 3.6. ; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.
ОП.01	Инженерная графика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.4.
ОП.02	Техническая механика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 3.1.
ОП.03	Технические измерения и стандартизация	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 3.1.
ОП.04	Общая технология машиностроения	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 3.1.
ОП.05	Основы материаловедения и технологии обработки материалов на металлорежущих станках	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 2.3.; ПК 3.1.
ОП.06	Основы электротехники, электроники и автоматики	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.2.
ОП.07	Охрана труда	ОК 01.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.4.
ОП.08	Конструкции специального оборудования и систем	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.5.
ОП.09	Основы организации исследовательской деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 3.4.
ОП.10	Подготовка производства специального оборудования и систем	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 3.1.
ОП.11	Гидравлические и пневматические системы	ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.3.
ОП.12	Математика в профессиональной деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ПК 2.2.; ПК 2.4.
ОП.13	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ПК 3.1. ; ПК 3.4. ; ПК 3.6.

П	Профессиональный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК. 2.1. ; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1. ; ПК 3.2. ; ПК 3.3. ; ПК 3.4. ; ПК 3.5. ; ПК 3.6. ; ПК 3.7.; ПК 3.8.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.
ПМ.01	Сборка, техническое обслуживание, ремонт, контроль и испытания специального оборудования и систем	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.
МДК.01.01	Технология сборки-разборки специального оборудования и систем	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.
МДК.01.02	Эксплуатация и техническое обслуживание специального оборудования и систем	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.3.
МДК.01.03	Диагностика, ремонт, контроль и испытания специального оборудования и систем	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.4.; ПК 1.5.
МДК.01.04	Конструкции специальных машин и устройств	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.
УП.01.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.
ПП.01.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.
ПМ.01.01(К)	Экзамен по модулю	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.
ПМ.02	Организация деятельности производственного коллектива (бригады, участка, отдела) и управление им	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК. 2.1. ; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
МДК.02.01	Основы менеджмента и управленческой психологии	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК. 2.1. ; ПК 2.3.; ПК 2.4.
МДК.02.02	Основы делопроизводства при ведении технической документации в ходе производства и технического обслуживания, при материально-техническом обеспечении деятельности подразделения	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК. 2.1. ; ПК 2.3.; ПК 2.4.
МДК.02.03	Организация производственной деятельности подразделения с соблюдением требований охраны труда безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК. 2.1. ; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
МДК.02.04	Цифровая экономика в промышленной среде	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
ПП.02.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК. 2.1. ; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
ПМ.02.01(К)	Экзамен по модулю	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК. 2.1. ; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
ПМ.03	Разработка и внедрение технологических процессов производства специального оборудования и систем (по выбору)	ОК 01.; ОК 02.; 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. ; ПК 3.7.; ПК 3.8.
МДК.03.01	Технология производства и контроль качества специального оборудования и систем	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 3.1. ; ПК 3.2. ; ПК 3.3.
МДК.03.02	Технологическое оборудование и оснастка для технологических процессов производства специального оборудования и систем	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 3.5.
МДК.03.03	Разработка технической документации и технологических процессов сборки специального оборудования и систем	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 3.4. ; ПК 3.6.
МДК.03.04	Освоение профессии "Контролер станочных и слесарных работ"	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 3.7.; ПК 3.8.
УП.03.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; 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.03.02	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 3.7.; ПК 3.8.
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 01.; ОК 02.; 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. ; ПК 3.7.; ПК 3.8.
ПМ.03.01(К)	Квалификационный экзамен	ОК 01.; ОК 02.; 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. ; ПК 3.7.; ПК 3.8.
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.
МДК.04.01	Освоение профессии "Тракторист"	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.
УП.04.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.
ПП.04.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.
ПМ.04.01(К)	Квалификационный экзамен	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.

ПДП.01	Производственная практика (преддипломная)	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК. 2.1. ; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1. ; ПК 3.2. ; ПК 3.3. ; ПК 3.4. ; ПК 3.5.; ПК 3.6. ; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.
ГИА	Государственная итоговая аттестация	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК. 2.1. ; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1. ; ПК 3.2. ; ПК 3.3. ; ПК 3.4. ; ПК 3.5.; ПК 3.6. ; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.
ГИА.01	Государственная итоговая аттестация	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК. 2.1. ; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1. ; ПК 3.2. ; ПК 3.3. ; ПК 3.4. ; ПК 3.5.; ПК 3.6. ; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.

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
СОО.Среднее общее образование												
ООД.01	Русский язык	1		34								
		2		62								
ООД.02	Литература	1		52								
		2		66								
ООД.03	Математика	1		102	**6**		**6**					
		2		172	**8**		**8**					
ООД.04	Иностранный язык	1		50								
		2		44								
ООД.05	Информатика	1		34								
		2		84								
ООД.06	Физика	1		84	**4**		**4**					
		2		106	**6**		**6**					
ООД.07	Химия	1		34								
		2		44								
ООД.08	Биология	1		34								
		2		44								
ООД.09	История	1		34								
		2		44								
ООД.10	Обществознание	1		34								
		2		44								
ООД.11	География	1		34								
		2		44								
ООД.12	Физическая культура	1		34								
		2		44								
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины	1		34								
		2		44								
ООД.14	Введение в специальность	1		18	**12**		**12**					
		2		22								
СГ.Социально-гуманитарный цикл												
СГ.01	История России	3		54								
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3		34								
		4		46								
		5		28								
		6		38								
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	3		68								
СГ.04	Физическая культура	3		34								
		4		46								
		5		24								
		6		32								
		7		24								
СГ.05	Основы финансовой грамотности	4		52								
СГ.06	Основы бережливого производства	6		54								
ОП.Общепрофессиональный цикл												
ОП.01	Инженерная графика	3		52	**46**		**46**					
ОП.02	Техническая механика	5		78	**26**		**26**					
ОП.03	Технические измерения и стандартизация	3		34	**12**		**12**					
		4		52	**22**		**22**					

ОП.04	Общая технология машиностроения	3		74	20		20					
ОП.05	Основы материаловедения и технологии обработки материалов на металлорежущих станках	3		34	12		12					
		4		70	20		20					
ОП.06	Основы электротехники, электроники и автоматики	3		58	24		24					
ОП.07	Охрана труда	4		68	28		28					
ОП.08	Конструкции специального оборудования и систем	4		96	28		28					
ОП.09	Основы организации исследовательской деятельности	4		68	28		28					
ОП.10	Подготовка производства специального оборудования и	4		68	28		28					
ОП.11	Гидравлические и пневматические системы	4		68	30		30					
ОП.12	Математика в профессиональной деятельности	4		52	24		24					
ОП.13	Информационные технологии в профессиональной деятельности	5		24	20		20					
		6		40	28		28					
П.Профессиональный цикл												
МДК.01.01	Технология сборки-разборки специального оборудования и систем	5		42	36	22	14					
		6		154	112	50	32	30				
МДК.01.02	Эксплуатация и техническое обслуживание специального оборудования и систем	4		52	46	26	20					
		5		40	36	22	14					
		6		40	32	20	12					
МДК.01.03	Диагностика, ремонт, контроль и испытания специального оборудования и систем	5		36	36	22	14					
		6		104	96	64	32					
МДК.01.04	Конструкции специальных машин и устройств	3		68	68	40	28					
УП.01.01	Учебная практика	6		72	72		72					
ПП.01.01	Производственная практика	6		144	144		144					
ПМ.01.01(К)	Экзамен по модулю	6		12								
МДК.02.01	Основы менеджмента и управленческой психологии	7		64	60	36	24					
		8		24	20	14	6					
МДК.02.02	Основы делопроизводства при ведении технической	7		96	72	50	22					
МДК.02.03	Организация производственной деятельности подразделения	8		66	62	42	20					
МДК.02.04	Цифровая экономика в промышленной среде	8		52	48	34	14					
ПП.02.01	Производственная практика	8		72	72		72					
ПМ.02.01(К)	Экзамен по модулю	8		18								
МДК.03.01	Технология производства и контроль качества специального оборудования и систем	7		54	48	30	18					
		8		56	56	38	18					
МДК.03.02	Технологическое оборудование и оснастка для технологических процессов производства специального оборудования и систем	5		24	24	12	12					
		6		70	64	40	24					
		7		70	36	10	6	20				
МДК.03.03	Разработка технической документации и технологических процессов сборки специального оборудования и систем	7		52	48	30	18					
		8		54	48	36	12					
МДК.03.04	Освоение профессии "Контролер станочных и слесарных работ"	5		40	36	22	14					
		6		68	48	30	18					
УП.03.01	Учебная практика	7		108	108		108					
УП.03.02		6		72	72		72					
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	7		144	144		144					
		8		144	144		144					
ПМ.03.01(К)	Квалификационный экзамен	8		18								
МДК.04.01	Освоение профессии "Тракторист"	3		102	102	58	44					
		4		126	68	30	38					
		5		114	72	36	36					
УП.04.01	Учебная практика	5		72	72		72					

ПП.04.01	Производственная практика	5		72	**72**		**72**					
ПМ.04.01(К)	Квалификационный экзамен	5		18								
ПДП.01	Производственная практика (преддипломная)	8		144	**144**		**144**					
ГИА.Государственная итоговая аттестация												
ГИА.01	Государственная итоговая аттестация	8		216								
					2850	814	1986	50				

7. Перечень необходимых кабинетов, лабораторий и мастерских

№	Наименование
Кабинеты:	
1	социально-экономических дисциплин
2	инженерной графики
3	основ экономики и правового обеспечения профессиональной деятельности
4	безопасности жизнедеятельности, охраны труда и техники безопасности
5	технологии машиностроения
6	технологии производства систем вооружения
7	горячей обработки металлов и упрочняющих технологий
8	общеобразовательных дисциплин
Лаборатории:	
1	технической механики
2	технических измерений и стандартизации
3	материалов и инструментов
4	технологического оборудования и оснастки
5	конструкции и проектирования систем вооружения
6	ремонта, эксплуатации, контроля и испытаний систем вооружения
7	информационных технологий
8	тренажерный класс станков с ЧПУ
Мастерские/зоны по видам работ:	
1	слесарные
2	станочные
3	зона по видам работ Проверка качества. «Материаловедение и технические измерения»
4	зона по видам работ Техническое устройство и обслуживание гусеничной техники. «Лабораторный тренажерный комплекс для изучения устройства, обслуживания и эксплуатации гусеничной техники»
Спортивный комплекс:	
1	спортивный зал
Залы:	
1	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	актовый зал

8. Пояснительная записка

8.1. Нормативная база реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства

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

- Федерального закона от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства, утвержденного приказом Министерств просвещения Российской Федерации от 08.11.2023г. №837;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012г. №413;
- Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023г. №371;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российско Федерации от 24.08.2022г. №762;
- Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства Просвещения Российской Федерации о 05.08.2020г. №885/390;
- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства просвещения России от 08.11.2021г №800;
- Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществлялся профессиональное обучение, утвержденного приказом Министерства просвещения российской Федерации от 14.07.2023г. №534;
- Профессионального стандарта "Контролер станочных и слесарных работ», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.04.2022г. №234н;
- Профессионального стандарта "Машинист комбинированной дорожной машины" (19203 Тракторист), утвержденного приказом Министерства труда труда и социальной защиты РФ от 27.04.2023г. №382н.

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 академически 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 3 года 4 месяца.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования, составляет 5940 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 5128 часа. В форме практической подготовки проводится 2850 часов в: общепрофессиональном цикле; лекционные и практические занятия; занятия по курсовому проектированию в рамках МДК отдельные практические занятия в рамках общеобразовательного цикла; 936 часов - все виды практик в рамках профессиональных модулей и преддипломная практика.

В процессе обучения по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства студент готовится к следующим основным видам деятельности:

- сборка, техническое обслуживание, ремонт, контроль и испытания специального оборудования и систем;
- организация деятельности производственного коллектива (бригады, участка, отдела) и управление им;
- разработка и внедрение технологических процессов производства специального оборудования и систем (по выбору);
- виды деятельности по освоению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: освоение вида деятельности по профессии «Контролер станочных и слесарных работ»
- виды деятельности по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: освоение профессии "Тракторист".

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 составляет 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы - не менее 48 академических часов.

Объем самостоятельной работы студентов определяется образовательным учреждением в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве 214 часов, 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.03 Технические измерения и стандартизация и ОП.05 Основы материаловедения и технологии обработки материалов на металлорежущих станках в рамк междисциплинарного модуля МДК.01.01 Технология сборки-разборки специального оборудования и систем а также дисциплин ОП.02 Техническая механика, СГ.03 Безопасность жизнедеятельности в рамк междисциплинарного модуля МДК.02.02 Основы делопроизводства при ведении технической документации в ходе производства и технического обслуживания, при материально-техническом обеспечени деятельности подразделения способствует оптимизации отбора учебного материала и сроков освоения общепрофессионального цикла, обеспечению междисциплинарных связей, интенсификаци 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 - 6 недель

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

Производственная практика (по профилю специальности) - 16 недель

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

В рамках реализации ФГОС СПО по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства предусмотрено освоение профессии рабочего 13063 Контролер слесарных и станочных работ, а также профессии 1920 Тракторист, осваиваемой в дополнительном профессиональном блоке, разработанном по запрсу работодателя.

Общая продолжительность каникул - 34 недели: на 1-3 курсах - по 11 (10) недель (из них 2 недели в зимний период и 9 (8) недель в летний период).

8.3. Общеобразовательный цикл.

Объем учебной нагрузки общеобразовательного цикла составляет 1476 часов, из которых 64 часа отведено на промежуточную аттестацию в форме экзаменов, 8 часов - на консультации перед экзаменами. Объе недельной образовательной нагрузки студентов по программе не превышает 36 академических часов в неделю. Объем нагрузки во взаимодействии с преподавателем - 1366 часов (включая консультации пере экзаменами). На индивидуальное проектирование в рамках дисциплиы Физика выделено 38 часов в 1 и 2 семестрах. В общеобразовательный цикл учебного плана введена дисциплина Введение в специальность усиливающая профильную подготовку студентов. В рамках дисциплины Введение в специальность студенты осваивают два раздела: Основы профессиональной деятельности и Основы машиностроительного черчения. По данной дисциплине предусмотрено проведение 12 часов учебной нагрузки в форме практической подготовки: экскурсии на предприятие и в мастерские учебно-производственного факультета.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов в рамках общеобразовательной подготовки предусмотрена учебным планом для выполнения индивидуального проекта.

8.4. Формирование вариативной части программы подготовки специалистов среднего звена.

Вариативная часть ППССЗ - 1280 часов (30,13%) - 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 - 32 часа, способствующих формированию корпоративных компетенций организации-работодателя.

Общепрофессиональные дисциплины - 282 часов. За счет вариативных часов сформирован дополнительный профессиональный блок, включающий в себя дисциплину ОП.11 Гидравлические и пневматические системы - 38 часов, введенной по запросу работодателя.

Профессиональный цикл - 966 часов, выделенных на углубление профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО, расширение вида деятельности организация деятельности производственного подразделения (участка) и управление им за счет введения компетенций цифровой экономики и формирование Дополнительного профессионального блока, включающего в себя профессиональный модуль ПМ.05 Освоение профессии "Тракторист" (в том числе учебную и производственную практику (по профилю специальности). Вариативная часть профессионального цикла усиливает практическую подготовку студентов.

8.5. 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 6 недель (2 недели на 1 и 3 курсах, 1 неделя - на 2 и 4 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», «неудовлетворительно».

8.6. 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 пр решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Обязательное требование к дипломному проекту - соответствие его тематик содержанию одного или нескольких профессиональных блоков. Формы и порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется Положением о ГИА, утвержденным директором образовательног учреждения, и Программой ГИА. Объем времени, отведенный на государственную итоговую аттестацию, составляет 6 недель.

Согласовано:

И.о. заместителя директора по учебно-методической работе: /С.А. Семенова/

Руководитель методической службы: /Н.М. Оглезнева/

Врио руководителя службы практической подготовки: /М.В. Гаврилова/