

СОГЛАСОВАНО

Организация-партнер

Руководитель

АО «Петербургский тракторный завод»

2023

Объединенный
МПЦентр



УТВЕРЖДАЮ

Директор

В. Платонов



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

15.02.09

Аддитивные технологии

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

2023

профиль получаемого профессионального образования

при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС

от 22.12.2015

№ 1506

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май					Июнь				Июль				Август											
	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						
Числа	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						
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														У	У	У	У	У	У	П	П	П	П	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
II																		Э	К	К												У	У	У	У	У	У	У	У	П	П	П	П	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
III																																																										

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	13	30	16	12	28	1		1	59
У	Учебная практика		5	5		7	7				12
П	Производственная практика (по профилю специальности)		4	4		4	4	5		5	13
Пд	Производственная практика (преддипломная)							4		4	4
Э	Промежуточная аттестация		2	2	1	1	2	1		1	5
Дп	Подготовка дипломного проекта							3		3	3
Д	Защита дипломного проекта							1		1	1
Гп	Подготовка к демонстрационному экзамену							1		1	1
Г	Проведение демонстрационного экзамена							1		1	1
К	Каникулы	2	9	11	2	9	11				22
Итого		19	33	52	19	33	52	17		17	121

ДПБ	Дополнительный профессиональный блок (Акционерное общество «Петербургский тракторный завод»)																																								
ОП.13	Программирование на станках с ЧПУ	2			120	52	24		32	12	24	68	38	12	18	52	14	12	14	12																					
ОП.14	Психология общения		1		44	24	10		10		10	44	24	10	10																										
ОП.15	Устройство и схемотехника интеллектуального оборудования		1		52	28	6		18		6	52	28	6	18																										
ПДП.01	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДИДИПЛОМНАЯ)		5		144		144				144																										144	144			
ГИА. Государственная итоговая аттестация											216																										216			216	
01(Дп)	Подготовка дипломного проекта		5		108						108																								108			108			
01(Д)	Защита дипломного проекта		5		36						36																							36			36				
01(Гп)	Подготовка к демонстрационному экзамену		5		36						36																							36			36				
01(Г)	Демонстрационный экзамен		5		36						36																							36			36				
	КОНСУЛЬТАЦИИ из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год																																								
	Итого по обязательной и вариативной частям, акад.часов				3186	1008	1056	60	1062	180	1112	918	272	340	306	774	198	270	234	72	900	324	222	30	288	36	684	196	224	12	216	36	90	18	18	18	36				
	Учебные практики, нед.																5 [180 ч.]												7 [252 ч.]							5 [180 ч.]					
	Производственные практики, нед.																4 [144 ч.]												4 [144 ч.]							4 [144 ч.]					
	Производственная практика (преддипломная), нед.																																					4 [144 ч.]			
	Промежуточная аттестация, акад. часов																	72 [2 нед.]											36 [1 нед.]							36 [1 нед.]					
	Общий объем ОП, акад. часов (Макс. / Обяз.)											918 / 612 [17 нед.]					1098 / 864 [24 нед.]				900 / 612 [17 нед.]							1080 / 864 [24 нед.]							414 / 396 [11 нед.]						
	Максимальная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)											54			36		54			36							54						36		54		36				
	Обязательная нагрузка (акад.час/нед)											36					36			36							36							36			36				

4. Комплексные виды контроля

Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	Комплексный зачет с оценкой	1	2
	<i>ПП.04.01 Производственная практика</i>	1	2
	<i>УП.04.01 Учебная практика</i>	1	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	Комплексный зачет с оценкой	1	2
	<i>ОП.02 Электротехника и электроника</i>	1	2
	<i>ОП.03 Техническая механика</i>	1	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	Комплексный зачет с оценкой	2	2
	<i>ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)</i>	2	2
	<i>УП.01.01 Учебная практика</i>	2	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	Комплексный зачет с оценкой	2	2
	<i>МДК.02.01 Теоретические основы производства изделий с использованием аддитивных технологий</i>	2	2
	<i>УП.02.01 Учебная практика</i>	2	2

8. Пояснительная записка

8.1. Нормативная база реализации программы подготовки специалистов среднего звена

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 15.02.09 Аддитивные технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.12.2015 № 1506;

Приказа Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства Просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

Приказа Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

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, 3186 академических часов. Максимальный объем учебной нагрузки студентов составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю, 2124 часа. В форме практической подготовки проводится 2156 часов, в том числе 1112 часов - практические занятия в общепрофессиональном цикле;

лекционные и практические занятия, занятия по курсовому проектированию в рамках МДК; 1044 часа - все виды практик в рамках профессиональных модулей и преддипломная практика.

В процессе обучения по специальности 15.02.09 Аддитивные технологии студент готовится к следующим основным видам деятельности: создание и корректировка компьютерной (цифровой) модели; организация и ведение технологического процесса создания изделий по компьютерной (цифровой) модели на установках для аддитивного производства; организация и проведение технического обслуживания и ремонта установок для аддитивного производства; выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Общий объем нагрузки на освоение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» - не менее 68 академических часов, по дисциплине «Физическая культура» предусмотрено 2 академических часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы в неделю.

Объем самостоятельной работы студентов определяется образовательным учреждением в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы, содержание внеаудиторной самостоятельной работы определяется содержанием учебной дисциплины (междисциплинарного курса).

Предусматриваются консультации из расчета 4 часа на одного студента на каждый учебный год. Формы проведения консультаций: групповые, индивидуальные, устные, письменные. Консультации по дисциплинам, МДК и модулям, по которым проводятся экзамены, предусмотрены за счет времени, отведенного на промежуточную аттестацию.

Интеграция дисциплин ОП.01 Инженерная графика, ОП.03 Техническая механика; ОП.04 Материаловедение; ОП.05 Теплотехника; ОП.06 Процессы формообразования в машиностроении; ОП.07 Метрология, стандартизация и сертификация; ОП.09 Основы мехатроники в рамках междисциплинарного модуля МДМ.01 Разработка конструкторской и технологической документации, а также дисциплин ОП.02 Электротехника и электроника, ОП.08 Системы автоматизированного проектирования технологических процессов, ОП.10 Основы организации производства (основы экономики, права и управления), ОП.11 Охрана труда, ОП.12 Безопасность жизнедеятельности в рамках междисциплинарного модуля МДМ.02 Организация и обеспечение безопасности технологических процессов способствует оптимизации отбора учебного материала и сроков освоения общепрофессионального цикла, обеспечению междисциплинарных связей, интенсификации общепрофессиональной подготовки.

Учебная и производственная (по профилю специальности) 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 - 12 недель, из них УП.01.01 - 2 недели в 4 семестре, УП.02.01 - 3 недели в 4 семестре, УП.03.01 - 2 недели в 4 семестре, УП.04.01 - 5 недель во 2 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) - 13 недель, из них: производственная практика ПП.01.01 - 4 недели в 4 семестре, ПП.02.01 - 3 недели в 5 семестре, производственная практика ПП.03.01 - 2 недели в 5 семестре, ПП.04.01 - 4 недели во 2 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 15.02.09 Аддитивные технологии предусмотрено освоение профессии рабочего 16045 Оператор станков с программным управлением.

Общая продолжительность каникул - 22 недели: на 1-2 курсах - по 11 недель (из них 2 недели в зимний период и 9 недель в летний период).

8.3. Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл отсутствует.

8.4. Формирование вариативной части программы подготовки специалистов среднего звена

Вариативная часть ППСЗ - 956 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:

Профессиональный цикл - 956 часов, из них:

общеобразовательные дисциплины - 480 часов. За счет вариативных часов усилена теоретическая и практическая подготовка в рамках междисциплинарных модулей, а также сформирован дополнительный профессиональный блок, включающий в себя дисциплины ОП.13 Программирование на станках с ЧПУ - 108 часов, ОП.14 Психология общения - 44 часа и ОП.15 Устройство и схемотехника интеллектуального оборудования - 52 часа, введенные по запросу работодателя.

профессиональные модули - 476 часов, выделенных на углубление профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО, расширение вида деятельности организация и ведение технологического процесса создания изделий по компьютерной (цифровой) модели на установках для аддитивного производства за счет введения компетенций цифровой экономики. Вариативная часть профессиональных модулей усиливает практическую подготовку студентов.

8.5. Порядок аттестации студентов

Формами проведения промежуточной аттестации являются дифференцированный зачет, экзамен, комплексный дифференцированный зачет. Общее количество экзаменов не превышает 8 в год, суммарное количество зачетов и дифференцированных зачетов не более 10 (без учета аттестации по физической культуре). Объем времени, отводимый на промежуточную аттестацию, составляет на всех курсах 5 недель (по 2 недели на 1 и 2 курсах и 1 неделя на 3 курсе). 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».

8.6. Формы проведения государственной итоговой аттестации

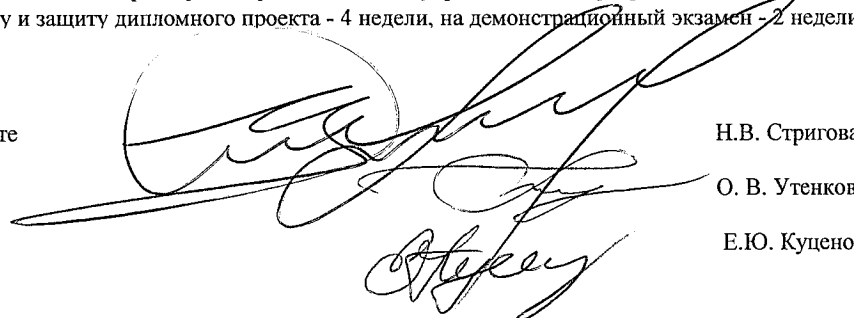
Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты дипломного проекта и демонстрационного экзамена, который способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной 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

Руководитель службы практической подготовки

Начальник методического отдела



Н.В. Стригова

О. В. Утенкова

Е.Ю. Куценко