

2. **План учебного процесса**
2.1 **План учебного процесса для специальности СПО 15.02.09 Аддитивные технологии**

AT-04

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации (семестр)	Объём образовательной программы	Учебная нагрузка обучающихся (час.)									Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)															
				Во взаимодействии с преподавателем																								
				Нагрузка на дисциплины и МДК				По практике производственной и учебной	Консультации	Промежуточная аттестация																		
				всего учебных занятий	в т. ч. по учебным дисциплинам и МДК																							
		Теоретическое обучение			лабораторных и практических занятий	курсовых работ																						
		1		2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
ОУД. 00	Общеобразовательные дисциплины	13 / 10Дз / 5э	1 404	0	1 404	740	630	0	0	0	72	594	0	810	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ОДБ.01	Русский язык	Э, -, -, -, -, -, -, -	40		40		0	40				18	40															
ОДБ.02	Литература	-, Д, -, -, -, -, -, -	118		118	118								118														
ОДБ.03	Русский родной язык	Д, -, -, -, -, -, -, -	40		40	0	40					40																
ОДП.04	Иностранный язык	-, Э, -, -, -, -, -, -	118		118	0	118				12	48		70														
ОДБ.05	История	-, Д, -, -, -, -, -, -	78		78	48	30					36		42														
ОДБ.06	Математика	-, Э, -, -, -, -, -, -	234		234	206	28				18	96		138														
ОДБ.07	Информатика	-, Э, -, -, -, -, -, -	156		156	30	126				12	64		92														
ОДБ.08	Физика	-, Э, -, -, -, -, -, -	118		118	118					12	48		70														
ОДБ.09	Астрономия	Д, -, -, -, -, -, -, -	40		40	30	10					40																
ОДБ.10	Физическая культура	-, Д, -, -, -, -, -, -	118		118	3	115					48		70														
ОДБ.11	Основы безопасности жизнедеятельности	-, Д, -, -, -, -, -, -	40		40	10	30							40														
ЭК.01	Основы проектной деятельности	-, З, -, -, -, -, -, -	34		34									34														
ЭК.02	Политические вызовы современности	-, Д, -, -, -, -, -, -	108		108	84	24					48		60														
ЭК.03	Естествознание в специальностях	-, Д, -, -, -, -, -, -	40		40	21	19					40																
ЭК.04	Основы предпринимательства	Д, -, -, -, -, -, -, -	46		46	36	10					46																
ЭК.05	Черчение	-, Д, -, -, -, -, -, -	76		76	36	40							76														
ОГСЭ. 00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	03 / 4 Дз / 0Э	444	12	432	68	364	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	80	0	56	0	120	6	48	0	88	6	
ОГСЭ. 01	Основы философии	-, -, -, -, -, ДЗ, -, -	54	6	48	30	18														48	6						
ОГСЭ. 02	История	-, -, -, -, -, -, ДЗ	54	6	48	30	18																		48	6		
ОГСЭ. 03	Иностранный язык	-, -, -, -, -, -, ДЗ	168		168	8	160					20		40		28				36		24			20			
ОГСЭ. 04	Физическая культура	-, -, -, -, -, -, ДЗ	168		168	0	168					20		40		28				36		24			20			
ЕН. 00	Математический и общий естественнонаучный цикл	03 / 2Дз / 0Э	144	0	144	40	104	0	0	0	0	0	0	0	0	144	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ЕН. 01	Математика	-, -, ДЗ, -, -, -, -, -	72		72	16	56					72																
ЕН. 02	Информатика	-, -, ДЗ, -, -, -, -, -	72		72	24	48					72																
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	13 / 11Дз / 2Э	1 226	70	1 156	584	572	0	0	0	36	0	0	0	0	388	22	530	32	0	0	206	14	0	0	32	2	
ОПД.01	Инженерная графика	-, -, ДЗ, -, -, -, -, -	108	8	100	64	36								100	8												
ОПД.02	Электротехника и электроника	-, -, -, ДЗ, -, -, -, -	72	6	66	30	36										66	6										
ОПД.03	Техническая механика	-, -, -, ДЗ, -, -, -, -	108	6	102	30	72										102	6										
ОПД.04	Материаловедение	-, -, Э, -, -, -, -, -	108	8	100	28	72				18				100	8												
ОПД.05	Теплотехника	-, -, -, ДЗ, -, -, -, -	112	6	106	34	72								36	2	70	4										
ОПД.06	Процессы формообразования в машиностроении	-, -, -, Э, -, -, -, -	108	6	102	30	72				18						102	6										
ОПД.07	Метрология, стандартизация и сертификация	-, -, ДЗ, -, -, -, -, -	92	4	88	52	36								88	4												
ОПД.08	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	-, -, -, ДЗ, -, -, -, -	120	10	110	56	54										110	10										
ОПД.09	Основы мехатроники	-, -, -, ДЗ, -, -, -, -	108		108	72	36								64	44												
ОПД.10	Основы организации производства (основы экономики, права и управления)	-, -, -, -, -, ДЗ, -, -	98		98	62	36														98							
ОПД.11	Охрана труда	-, -, -, -, -, ДЗ, -, -	48	8	40	34	6														40	8						
ОПД.12	Безопасность жизнедеятельности	-, -, -, -, -, ДЗ, -, -	74	6	68	34	34														68	6						
ОПД.13	Планирование профессиональной карьеры	-, -, -, ДЗ, -, -, -, -	36		36	26	10								36													

ОПД.14	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	3	34	2	32	32																					2																																
П.00	Профессиональный цикл	03 / 12Дз / 7Э	2 182	98	2 084	574	396	86	864	20	144	0	0	0	0	0	0	184	20	516	4	514	22	492	18	378	34																																
ПМ.01	Создание и корректировка компьютерной (цифровой) модели	13 / 2Дз / 2Э	612	20	592	136	144	50	252	10	36	0	0	0	0	0	0	184	20	408	0	0	0	0	0	0	0																																
МДК 01.01	Средства оцифровки реальных объектов	Э, -	200	10	190	118	72				18							122	10	68																																							
МДК 01.02	Методы создания и корректировки компьютерных моделей	ДЗ, -	160	10	150	18	72	50		10								62	10	88																																							
УП.01	Создание и корректировка компьютерной (цифровой) модели	ДЗ, -	108		108	0			108											108																																							
ПП.01	Создание и корректировка компьютерной (цифровой) модели	З, -	144		144	0			144											144																																							
	Экзамен по модулю	Э, -				0					18																																																
ПМ.02	Организация и ведение технологического процесса создания изделий по компьютерной (цифровой) модели на аддитивных	13 / 3Дз / 2Э	706	36	670	336	108	36	180	10	36	0	0	0	0	0	0	0	0	108	4	442	22	120	10	0	0																																
МДК 02.01	Теоретические основы производства изделий с использованием аддитивных технологий	ДЗ, -	144	10	134	98	36												36		98	10																																					
МДК 02.02	Эксплуатация установок для аддитивного производства	Э, -	216	14	202	120	36	36		10	18								72	4	130	10																																					
МДК 02.03	Методы финишной обработки и контроля качества готовых изделий	ДЗ, -	166	12	154	118	36														106	2	48	10																																			
УП.02	Организация и ведение техно-логического процесса создания изделий по компьютерной (цифровой) модели на аддитивных установках)	ДЗ, -	108		108	0			108												108																																						
ПП.02	Организация и ведение технологического процесса создания изделий по компьютерной (цифровой) модели на аддитивных установках)	З, -	72		72	0			72														72																																				
	Экзамен по модулю	Э, -				0					18																																																
ПМ.03	Организация и проведение технического обслуживания и ремонта аддитивных установок	13 / 1Дз / 2Э	396	8	388	28	108	0	252	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0	316	8	0	0																																
МДК 03.01	Методы технического обслуживания и ремонта установок для аддитивного производства	Э, -	144	8	136	28	108				18										72		64	8																																			
УП.03	Организация и проведение технического обслуживания и ремонта аддитивных	ДЗ, -	144		144	0			144														144																																				
ПП.03	Организация и проведение технического обслуживания и ремонта аддитивных	З, -	108		108	0			108														108																																				
	Экзамен по модулю	Э, -				0					18																																																
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок, включая цифровой модуль по запросу отрасли и (или) работодателя Наименование организации-работодателя		388	34	354	98	76		180		44												56		298	34																																	
ОПД.15	Цифровая экономика	Э	64		64	24	40				8															64																																	
ПМ.04	Выполнение работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением	13 / 0Дз / 2Э	324	34	290	74	36	0	180	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	0	234	34																																	
МДК 04.01	Оператор станков с программным управлением	Э	144	34	110	74	36				18												56		54	34																																	
ПП.04	Выполнение работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением	З	180		180	0			180																	180																																	
	Экзамен по модулю	Э	0								18																																																
ПДП	Преддипломная практика	ДЗ	144		144																				144																																		
	Промежуточная аттестация и консультации		260		260						260	18		54		18		18		36		18		54		44																																	
	Всего работ во взаимодействии с преподавателем											612		864		590		812		608		858		594		542																																	
	Всего самостоятельной работы											0		0		22		52		4		42		18		42																																	
	Всего	63 / 34Дз / 15Э	5724	180	5480	2006	2066	86	864	20	512	612		864		612		864		612		900		612		648																																	
ГИА	Государственная итоговая аттестация		216		216																					6																																	
	Подготовка к защите дипломного проекта (работы)																									4																																	
	Защита дипломного проекта (работы)																									1																																	
	Демонстрационный экзамен																									1																																	
	ИТОГО		5940		5876																																																						
Государственная (итоговая) аттестация						Дисциплин и МДК						594						810						572						794						320						732						216						174					
1. Программа обучения по специальности						учебной практики																								108						108						144																	
1.1. Дипломный проект (работа)						производственной практики																								144												180						180											

Выполнение дипломного проекта (работы) с _____ по _____ (всего _____ недель) 1.2. Выполнение демонстрационного экзамена с _____	Всего	преддипломной практики							144
		Экзамены	18	54	18	18	36	18	44
		Самостоятельная работа			22	52	4	42	42
		Всего	612	864	612	864	612	900	584
		Количество экзаменов	1	4	1	1	2	1	2
		зачетов	2	9	4	5	4	6	6

1. Сводные данные по бюджету времени для специальности СПО 15.02.09 Аддитивные технологии

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам и консультации	Учебная практика	Производственная практика		Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация и консультации	Государственная итоговая аттестация	Всего по курсам	Каникулы
			по профилю специальности / профессии	преддипломная					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 курс	1404					72		1476	11
2 курс	1366				74	36		1476	11
3 курс	1052	216	144		46	54		1512	10
4 курс	390	144	360	144	60	98	216	1412	2
Всего	4212	360	504	144	180	260	216	5876	34