КОПИЯ

Утверждаю
директор
Кисиль М.Е.
31.08.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение "Волгоградский политехнический колледж имени В.И.Вернадского"

наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

18.02.06 — *код*
Химическая технология органических веществ — *наименование специальности*

по программе базовой подготовки основное общее образование

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ

квалификация: техник-технолог

форма обучения Очная **Срок получения СПО по ППССЗ** 3г 10м **год начала подготовки по УП** 2018

профиль получаемого профессионального образования естественнонаучный

при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС от 07.05.2014 № 436

КОПИЯ

1 Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				29 сен - 5 окт	Октябрь			27 окт - 2 ноя	Ноябрь				Декабрь				29 дек - 4 янв	Январь			26 янв - 1 фев	Февраль			23 фев - 1 мар	Март				30 мар - 5 апр	Апрель			27 апр - 3 май	Май				Июнь				29 июн - 5 июл	Июль			27 июл -2 авг	Август			
	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	
	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
0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
I																			::	=	=																					::	=	=	=	=	=	=	=	=	=
II																			::	=	=																		0	0	0	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=
III																			::	=	=																			0	0	0	::	=	=	=	=	=	=	=	=
IV							0	0	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	=	=	8	8	8	::							0	8	X	X	X	X	Δ	Δ	Δ	Δ	III	III	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Обозначения:

	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	0	Учебная практика	Δ	Подготовка к государственной итоговой аттестации
::	Промежуточная аттестация	8	Производственная практика (по профилю специальности)	III	Государственная итоговая аттестация
=	Каникулы	X	Производственная практика (преддипломная)	*	Неделя отсутствует

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам						Промежуточная аттестация			Практики									ГИА		Каникулы	Всего	Студентов	Групп
	Всего		1 сем		2 сем		Всего	1 сем	2 сем	Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)			Подго-товка	Прове-дение				
										Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем						
	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.		
I	39	1404	18	648	21	756	2	1	1												11	52		
II	36	1296	18	648	18	648	2	1	1	3		3									11	52		
III	37	1332	18	648	19	684	2	1	1	3		3									10	52		
IV	13	468	6	216	7	252	1		1	4	3	1	13	9	4	4		4	4	2	2	43		
Всего	**125**	**4500**	**60**	**2160**	**65**	**2340**	**7**	**3**	**4**	**10**	**3**	**7**	**13**	**9**	**4**	**4**		**4**	**4**	**2**	**34**	**199**		

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

КОПИЯ

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации						Учебная нагрузка обучающихся, ч.										Курс 1																	
											Обязательная							Семестр 1										Семестр 2								
												в том числе							18 нед										21 нед								
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Другие	Максимальная	Самост.(с.р.+и.п.)	Консультации	Всего	Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект (входит в с.р.)	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе						Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе				
																						Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект					Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	
	Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)																	54			36							54			36					
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	5	3	9				2106	702		1404	942	438	24				972	324		648	435	201	12				1134	378		756	507	237	12		
СО	Среднее (полное) общее образование	5	3	9				2106	702		1404	942	438	24				972	324		648	435	201	12				1134	378		756	507	237	12		
БД	Базовые дисциплины	2	2	8				1532	511		1021	763	234	24				674	225		449	329	108	12				858	286		572	434	126	12		
ОУД.01	Русский язык	2						117	39		78	78						55	19		36	36						62	20		42	42				
ОУД.02	Литература			2				176	59		117	117						81	27		54	54						95	32		63	63				
ОУД.03	Иностранный язык			2				176	59		117		117					81	27		54		54					95	32		63		63			
ОУД.04	Математика	1		2				234	78		156	156						108	36		72	72						126	42		84	84				
ОУД.05	История			2				176	59		117	117						81	27		54	54						95	32		63	63				
ОУД.06	Физическая культура		12					175	58		117		117					80	26		54		54					95	32		63		63			
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности			2				105	35		70	70																105	35		70	70				
ОУД.08	Астрономия			1				54	18		36	36						54	18		36	36														
ОУД.10	Физика			1				159	53		106	82		24				81	27		54	42		12				78	26		52	40		12		
ОУД.12	Обществознание (вкл. экономику и право)			2				160	53		107	107						53	18		35	35						107	35		72	72				
ПД	Профильные дисциплины	3		1				516	173		343	139	204					240	81		159	66	93					276	92		184	73	111			
ОУД.09	Информатика	2						185	61		124		124					80	26		54		54					105	35		70		70			
ОУД.11	Химия	2		1				185	62		123	74	49					89	30		59	35	24					96	32		64	39	25			
ОУД.13	Биология	1						146	50		96	65	31					71	25		46	31	15					75	25		50	34	16			
ПОО	Предлагаемые ОО		1					58	18		40	40						58	18		40	40													
ОУД.14	История родного края		1					58	18		40	40						58	18		40	40													
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	9	15	22	2	1		4644	1548		3096	1370	1636			90																			
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		8	1				703	263		440	92	348																						
ОГСЭ.01	Основы философии		5					70	22		48	44	4																						
ОГСЭ.02	История		3					64	16		48	48																							
ОГСЭ.03	Иностранный язык			6				225	53		172		172																						
ОГСЭ.04	Физическая культура		3-8					344	172		172		172																						
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл	1	1	1				216	72		144	80	64																						
ЕН.01	Математика			3				56	20		36	16	20																						
ЕН.02	Экологические основы природопользования		3					54	18		36	32	4																						
ЕН.03	Общая и неорганическая химия	3						106	34		72	32	40																						
П	Профессиональный цикл	8	6	20	2	1		3725	1213		2512	1198	1224			90																			
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	3	4	9	1	1		1803	577		1226	576	600			50																			
ОП.01	Инженерная графика			4				148	48		100		100																						
ОП.02	Электротехника и электроника			4				86	26		60	48	12																						
ОП.03	Органическая химия	4						135	43		92	56	36																						
ОП.04	Аналитическая химия			3				149	49		100		100																						
ОП.05	Физическая и коллоидная химия	34						226	76		150	86	64																						
ОП.06	Теоретические основы химической технологии			5				108	36		72	50	22																						

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

КОПИЯ

Распределение по курсам и семестрам

сле			Курс 2																				Курс 3																					
			Семестр 3											Семестр 4										Семестр 5										Семестр 6									
			18 нед											18 нед										18 нед										19 нед									
Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе						Индивид. проект	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе						Индивид. проект	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе						Индивид. проект	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе						Индивид. проект	Максим.	Самост.	Консульт.
							Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.							Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.							Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.							Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.					
			54			36								54			36								54			36								54			36								54		
			972	324		648	224	424						972	324		648	319	329						972	324		648	358	260			30			1026	342		684	250	414			20			324	108	
			184	64		120	48	72						114	42		72		72						196	76		120	44	76						157	55		102		102						24	12	
																									70	22		48	44	4																			
			64	16		48	48																																										
			48	12		36		36						42	6		36		36						54	18		36		36						81	17		64		64								
			72	36		36		36						72	36		36		36						72	36		36		36						76	38		38		38						24	12	
			216	72		144	80	64																																									
			56	20		36	16	20																																									
			54	18		36	32	4																																									
			106	34		72	32	40																																									
			572	188		384	96	288						858	282		576	319	257						776	248		528	314	184			30			869	287		582	250	312			20			300	96	
			572	188		384	96	288						567	185		382	222	160						368	112		256	178	48			30			200	66		134	26	88			20			42	8	
			73	23		50		50						75	25		50		50																														
														86	26		60	48	12																														
			71	23		48	22	26						64	20		44	34	10																														
			149	49		100		100																																									
			90	30		60	30	30						136	46		90	56	34																														
																									108	36		72	50	22																			

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

КОПИЯ

Курс 4																	ЦК	Максимальная учебная нагрузка		Обязательная учебная нагрузка	
Семестр 7							Семестр 8														
6 нед							7 нед														
Обязательная	в том числе						Индивид. проект	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе					Индивид. проект		Обяз. часть	Вар. часть	Обяз. часть	Вар. часть
	Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.							Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.						
36								54			36											
																			58		40	
																			58		40	
																			69,77%	30,23%	69,77%	30,23%
216	102	114						378	126		252	117	95			40			3240	1404	2160	936
12		12						28	14		14		14						660	43	440	
																			70		48	
																			64		48	
																			182	43	172	
12		12						28	14		14		14						344		172	
																			216		144	
																			56		36	
																			54		36	
																			106		72	
204	102	102						350	112		238	117	81			40			2364	1361	1576	936
34	18	16						54	18		36	36							912	891	608	618
																			74	74	46	54
																			12	74	6	54
																			61	74	38	54
																			71	78	42	58
																			132	94	76	74
																			56	52	40	32

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

КОПИЯ

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации						Учебная нагрузка обучающихся, ч.										Курс 1																		
												Обязательная							Семестр 1										Семестр 2								
													в том числе							18 нед										21 нед							
																							в том числе											в том числе		
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Другие	Максимальная	Самост.(с.р.+и.п.)	Консультации	Всего	Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект (входит в с.р.)	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия
ОП.07	Процессы и аппараты			5	5			199	55		144	54	60			30																		
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности			6		6		150	50		100	10	70			20																		
ОП.09	Основы автоматизации технологических процессов		5					108	36		72	60	12																					
ОП.10	Основы экономики		3					54	18		36	26	10																					
ОП.11	Охрана труда		4					54	18		36	28	8																					
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности			5				105	35		70	70																						
ОП.13	Оборудование заводских лабораторий			3				135	45		90	18	72																					
ОП.14	Основы проектирования химических производств		8					54	18		36	36																						
ОП.15	Основы работы с автоматизированными системами управления технологическими процессами			7				92	24		68	34	34																					
ПМ	Профессиональные модули	5	2	11	1			1922	636		1286	622	624			40																		
ПМ.01	Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования	2		2				507	169		338	169	169																					
МДК.01.01	Основы технического обслуживания промышленного оборудования	46						507	169		338	169	169																					
УП.01.01	Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования			4	РП	☐	час	108			108	нед	3					час			нед							час			нед			
ПП.01.01	Освоение приемов обслуживания и эксплуатации технологического оборудования и ухода за ним			7	РП	☐	час	72			72	нед	2					час			нед							час			нед			
ПМ.01.ЭК	Квалификационный экзамен																																	
	Всего часов с учетом практик							687			518																							
ПМ.02	Ведение технологического процесса с автоматическим регулированием параметров и режимов	2		2	1			844	284		560	260	260			40																		
МДК.02.01	Управление технологическими процессами производства органических веществ	56			8			844	284		560	260	260			40																		
УП.02.01	Ведение технологического процесса с автоматическим регулированием параметров и режимов			6	РП	☐	час	108			108	нед	3					час			нед							час			нед			
ПП.02.01	Освоение правил и приемов управления технологическим процессом с автоматическим контролем и регулированием параметров			8	РП	☐	час	180			180	нед	5					час			нед							час			нед			
ПМ.02.ЭК	Квалификационный экзамен																																	
	Всего часов с учетом практик							1132			848																							
ПМ.03	Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции			3				159	57		102	50	52																					
МДК.03.01	Обеспечение качества продукции			7				159	57		102	50	52																					
УП.03.01	Контроль ресурсов и обеспечение качества продуктов			7	РП	☐	час	108			108	нед	3					час			нед							час			нед			
ПП.03.01	Освоение приемов технохимического контроля производства			8	РП	☐	час	72			72	нед	2					час			нед							час			нед			
ПМ.03.ЭК	Квалификационный экзамен																																	

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

КОПИЯ

Распределение по курсам и семестрам

сле	Курс 2												Курс 3																				
	Семестр 3												Семестр 4												Семестр 5										
	18 нед												18 нед												18 нед										
Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе					Индивид. проект	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе					Индивид. проект	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе					Индивид. проект	Максим.	Самост.	Консульт.
							Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.						Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.						Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.				
													98	32		66	26	40					101	23		78	28	20			30				
																																	150	50	
													54	18		36	30	6					54	18		36	30	6							
			54	18		36	26	10																											
													54	18		36	28	8																
																							105	35		70	70								
			135	45		90	18	72																											
																																	50	16	
													291	97		194	97	97					408	136		272	136	136					669	221	
													291	97		194	97	97					108	36		72	36	36					108	36	
													291	97		194	97	97					108	36		72	36	36					108	36	
			час				нед						час			108	нед	3					час				нед						час		
			час				нед						час				нед						час				нед						час		
																							300	100		200	100	100					480	160	
																							300	100		200	100	100					480	160	
			час				нед						час				нед						час				нед						час		
			час				нед						час				нед						час				нед						час		
																																	81	25	
																																	81	25	
			час				нед						час				нед						час				нед						час		
			час				нед						час				нед						час				нед						час		

сле	Курс 3										
	Семестр 6										
	19 нед										
Индивид. проект	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе					Индивид. проект	
					Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.		
	150	50		100	10	70			20		
	50	16		34	16	18					42	8	
	669	221		448	224	224					258	88	
	108	36		72	36	36							
	108	36		72	36	36							
	час				нед						час		
	час				нед						час		
	480	160		320	160	160							
	480	160		320	160	160							
	час			108	нед	3					час		
	час				нед						час		
	час				нед						час		
	час				нед						час		

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

КОПИЯ

Курс 4																		ЦК	Максимальная учебная нагрузка		Обязательная учебная нагрузка	
Семестр 7								Семестр 8														
6 нед								7 нед														
Обязательная	в том числе						Индивид. проект	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе					Индивид. проект		Обяз. часть	Вар. часть	Обяз. часть	Вар. часть
	Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.							Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.						
																			139	60	90	54
																			70	80	60	40
																			108		72	
																			54		36	
																			54		36	
																			81	24	66	4
																				135		90
								54	18		36	36								54		36
34	18	16																		92		68
170	84	86						296	94		202	81	81			40			1452	470	968	318
																			415	92	266	72
																			415	92	266	72
	нед							час				нед							108		108	
72	нед	2						час				нед							72		72	
								64	24		40					40			674	170	438	122
								64	24		40					40			674	170	438	122
	нед							час				нед							108		108	
144	нед	4						час			36	нед	1						180		180	
46	22	24																	95	64	102	
46	22	24																	95	64	102	
108	нед	3						час				нед							108		108	
72	нед	2						час				нед							72		72	

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

КОПИЯ

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации						Учебная нагрузка обучающихся, ч.									Курс 1																		
											Обязательная						Индивид. проект (входит в с.р.)	Семестр 1										Семестр 2							
												в том числе							18 нед										21 нед							
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Другие	Максимальная	Самост.(с.р.+и.п.)	Консультации	Всего	Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.		Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе					Индивид. проект	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе			
																						Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.						Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия
	Всего часов с учетом практик							339			282																							
ПМ.04	Планирование и организация работы персонала структурного подразделения		1	2				232	70		162	81	81																					
МДК.04.01	Управление персоналом структурного подразделения			8				232	70		162	81	81																					
УП.04.01	Организация и управление трудовым коллективом			8	РП	☐	час	36			36	нед	1					час				нед						час				нед		
ПП.04.01	Организация работы структурного подразделения		8		РП	☐	час	36			36	нед	1					час				нед						час				нед		
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен																																	
	Всего часов с учетом практик							304			234																							
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	1		2				180	56		124	62	62																					
МДК.05.01	Аппаратчик синтеза, оператор технологических установок			7				180	56		124	62	62																					
ПП.05.01	Освоение приемов выполнения работ по профессии аппаратчик синтеза, оператор технологических установок			8	РП	☐	час	108			108	нед	3					час				нед						час				нед		
ПМ.05.ЭК	Квалификационный экзамен	8																																
	Всего часов с учетом практик							288			232																							
	Учебная и производственная (по профилю специальности) практики						час	828			828	нед	23					час				нед						час				нед		
	Учебная практика						час	360			360	нед	10					час				нед						час				нед		
	Концентрированная						час	360			360	нед	10					час				нед						час				нед		
	Рассредоточенная						час					нед						час				нед						час				нед		
	Производственная (по профилю специальности) практика						час	468			468	нед	13					час				нед						час				нед		
	Концентрированная						час	468			468	нед	13					час				нед						час				нед		
	Рассредоточенная						час					нед						час				нед						час				нед		
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)		8		РП	☐	час	144			144	нед	4					час				нед						час				нед		
	Государственная итоговая аттестация						час	216			216	нед	6					час				нед						час				нед		
	Подготовка выпускной квалификационной работы						час	144			144	нед	4					час				нед						час				нед		
	Защита выпускной квалификационной работы						час	72			72	нед	2					час				нед						час				нед		
	Подготовка к государственным экзаменам						час					нед						час				нед						час				нед		
	Проведение государственных экзаменов						час					нед						час				нед						час				нед		
	КОНСУЛЬТАЦИИ по О																																	
	в т.ч. в период обучения по циклам																																	
	КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП																																	
	в т.ч. в период обучения по циклам																																	
	ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК	14	18	31	2	1		6750	2250		4500	2312	2074	24		90		972	324		648	435	201	12				1134	378		756	507	237	12

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

КОПИЯ

Распределение по курсам и семестрам

сле			Курс 2										Курс 3											
			Семестр 3										Семестр 4										Семестр 5	
			18 нед										18 нед										18 нед	
Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе						Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе						Максим.	Самост.
							Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект					Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект		
			час				нед						час				нед						час	
			час				нед						час				нед						час	
			час				нед						час				нед						час	
			час				нед						час			108	нед	3					час	
			час				нед						час			108	нед	3					час	
			час				нед						час			108	нед	3					час	
			час				нед						час				нед						час	
			час				нед						час				нед						час	
			час				нед						час				нед						час	
			час				нед						час				нед						час	
			час				нед						час				нед						час	
			час				нед						час				нед						час	
			час				нед						час				нед						час	
			час				нед						час				нед						час	
			час				нед						час				нед						час	
			972	324		648	224	424					972	324		648	319	329					972	324

			Курс 3											
			Семестр 5										Семестр 6	
			18 нед										19 нед	
Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе						Максим.	Самост.
							Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект		
			час				нед						час	
			час				нед						час	
													180	56
													180	56
			час				нед						час	
			час				нед						час	
			час				нед						час	
			час				нед						час	
			час				нед						час	
			час				нед						час	
			час				нед						час	
			час				нед						час	
			час				нед						час	
			час				нед						час	
			час				нед						час	
			час				нед						час	
			час				нед						час	
			час				нед						час	
			972	324		648	358	260			30		1026	342

			Курс 3		
			Семестр 6		
			19 нед		
Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект	в том числе		
			Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект			
			нед						час		
			нед						час		
									180	56	
									180	56	
			нед						час		
			нед	3					час		
			нед	3					час		
			нед	3					час		
			нед						час		
			нед						час		
			нед						час		
			нед						час		
			нед						час		
			нед						час		
			нед						час		
			нед						час		
			нед						час		
			нед						час		
			нед						час		
			нед						час		
			250	414				20		324	108

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

КОПИЯ

Курс 4																	ЦК	Максимальная учебная нагрузка		Обязательная учебная нагрузка	
Семестр 7							Семестр 8														
6 нед							7 нед														
Обязательная	в том числе					Индивид. проект	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе					Индивид. проект		Обяз. часть	Вар. часть	Обяз. часть	Вар. часть
	Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.						Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.						
							232	70		162	81	81						232		162	
							232	70		162	81	81						232		162	
	нед						час			36	нед	1						36		36	
	нед						час			36	нед	1						36		36	
124	62	62																36	144		124
124	62	62																36	144		124
36	нед	1					час			72	нед	2						108		108	
432	нед	12					час			180	нед	5									
108	нед	3					час			36	нед	1									
108	нед	3					час			36	нед	1									
	нед						час				нед										
324	нед	9					час			144	нед	4									
324	нед	9					час			144	нед	4									
	нед						час				нед										
	нед						час			144	нед	4						144		144	
	нед						час			216	нед	6									
	нед						час			144	нед	4						144		144	
	нед						час			72	нед	2						72		72	
	нед						час				нед										
	нед						час				нед										
216	102	114					378	126		252	117	95			40			5346	1404	3564	936

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

КОПИЯ

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации						Учебная нагрузка обучающихся, ч.									Курс 1																	
											Обязательная							Семестр 1										Семестр 2							
												в том числе						18 нед										21 нед							
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Другие	Максимальная	Самост.(с.р.+и.п.)	Консультации	Всего	Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект (входит в с.р.)	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе					Индивид. проект	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе		
																						Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.						Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия
	ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК (С КОНСУЛЬТАЦИЯМИ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ ПО ЦИКЛАМ)	14	18	31	2	1		6750	2250		4500	2312	2074	24		90		972	324		648	435	201	12				1134	378		756	507	237	12

	Экзамены (без учета физ. культуры)	**2** / **3**
	Зачеты (без учета физ. культуры)	**1**
	Диффер. зачеты (без учета физ. культуры)	**3** / **6**
	Курсовые проекты (без учета физ. культуры)	
	Курсовые работы (без учета физ. культуры)	

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

КОПИЯ

Распределение по курсам и семестрам

сле			Курс 2										Курс 3																					
			Семестр 3										Семестр 4										Семестр 5										Семестр 6									
			18 нед										18 нед										18 нед										19 нед									
Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе						Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе						Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе						Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе								
							Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект					Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект					Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект					Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект			
			972	324		648	224	424					972	324		648	319	329					972	324		648	358	260			30		1026	342		684	250	414			20		324	108	
			2										**3**										**1**										**2**									
			3										**1**										**2**																			
			3										**3**										**3**										**3**									
																							1																			
																																	1									

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

КОПИЯ

Курс 4																	ЦК	Максимальная учебная нагрузка		Обязательная учебная нагрузка	
Семестр 7							Семестр 8														
6 нед							7 нед														
Обязательная	в том числе					Индивид. проект	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе					Индивид. проект		Обяз. часть	Вар. часть	Обяз. часть	Вар. часть
	Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.						Лекции, уроки	Пр.занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.						
216	102	114					378	126		252	117	95			40			5346	1404	3564	936

	1
	3
4	**3**
	1

СВЕДЕНИЯ О КОМПЛЕКСНЫХ ФОРМАХ КОНТРОЛЯ

КОПИЯ

№	Вид контроля	Наименование комплексного вида контроля	Семестр	[Семестр проведения комплексного вида контроля] Наименование дисциплины/МДК				
1	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	8	[7]	ПП.01.01 Освоение приемов обслуживания и эксплуатации технологического оборудования и ухода за ним	▼	☒	☒
				[8]	ПП.02.01 Освоение правил и приемов управления технологическим процессом с автоматическим контролем и регулированием параметров	▼	☒	
				[8]	ПП.03.01 Освоение приемов технохимического контроля производства	▼	☒	
				[8]	ПП.05.01 Освоение приемов выполнения работ по профессии аппаратчик синтеза, оператор технологических установок	▼	☒	
						▼	☒	
						▼	☒	
						▼	☒	
						▼	☒	
						▼	☒	
						▼	☒	
						▼	☒	
						▼	☒	
						▼	☒	
						▼	☒	
						▼	☒	
						▼	☒	
						▼	☒	

КОПИЯ

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс		Содержание
ОК 1		Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
	ОГСЭ.01	Основы философии
	ОГСЭ.02	История
	ОГСЭ.03	Иностранный язык
	ОГСЭ.04	Физическая культура
	ЕН.02	Экологические основы природопользования
	ЕН.03	Общая и неорганическая химия
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.02	Электротехника и электроника
	ОП.03	Органическая химия
	ОП.04	Аналитическая химия
	ОП.05	Физическая и коллоидная химия
	ОП.06	Теоретические основы химической технологии
	ОП.07	Процессы и аппараты
	ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОП.09	Основы автоматизации технологических процессов
	ОП.10	Основы экономики
	ОП.11	Охрана труда
	ОП.12	Безопасность жизнедеятельности
	УП.01.01	Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования
	ПП.01.01	Освоение приемов обслуживания и эксплуатации технологического оборудования и ухода за ним
	УП.02.01	Ведение технологического процесса с автоматическим регулированием параметров и режимов
	ПП.02.01	Освоение правил и приемов управления технологическим процессом с автоматическим контролем и регулированием параметров
	УП.03.01	Контроль ресурсов и обеспечение качества продуктов
	ПП.03.01	Освоение приемов технохимического контроля производства
	МДК.04.01	Управление персоналом структурного подразделения
	УП.04.01	Организация и управление трудовым коллективом
	ПП.04.01	Организация работы структурного подразделения
	МДК.05.01	Аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
	ПП.05.01	Освоение приемов выполнения работ по профессии аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
ОК 2		Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
	ОГСЭ.03	Иностранный язык
	ОГСЭ.04	Физическая культура
	ЕН.01	Математика
	ЕН.02	Экологические основы природопользования
	ЕН.03	Общая и неорганическая химия
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.02	Электротехника и электроника
	ОП.03	Органическая химия
	ОП.04	Аналитическая химия
	ОП.05	Физическая и коллоидная химия

КОПИЯ

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс		Содержание
	ОП.06	Теоретические основы химической технологии
	ОП.07	Процессы и аппараты
	ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОП.09	Основы автоматизации технологических процессов
	ОП.10	Основы экономики
	ОП.11	Охрана труда
	ОП.12	Безопасность жизнедеятельности
	МДК.01.01	Основы технического обслуживания промышленного оборудования
	УП.01.01	Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования
	ПП.01.01	Освоение приемов обслуживания и эксплуатации технологического оборудования и ухода за ним
	УП.02.01	Ведение технологического процесса с автоматическим регулированием параметров и режимов
	ПП.02.01	Освоение правил и приемов управления технологическим процессом с автоматическим контролем и регулированием параметров
	УП.03.01	Контроль ресурсов и обеспечение качества продуктов
	ПП.03.01	Освоение приемов технохимического контроля производства
	МДК.04.01	Управление персоналом структурного подразделения
	УП.04.01	Организация и управление трудовым коллективом
	ПП.04.01	Организация работы структурного подразделения
	МДК.05.01	Аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
	ПП.05.01	Освоение приемов выполнения работ по профессии аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
ОК 3		Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
	ЕН.01	Математика
	ЕН.02	Экологические основы природопользования
	ЕН.03	Общая и неорганическая химия
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.02	Электротехника и электроника
	ОП.03	Органическая химия
	ОП.04	Аналитическая химия
	ОП.05	Физическая и коллоидная химия
	ОП.06	Теоретические основы химической технологии
	ОП.07	Процессы и аппараты
	ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОП.09	Основы автоматизации технологических процессов
	ОП.10	Основы экономики
	ОП.11	Охрана труда
	ОП.12	Безопасность жизнедеятельности
	МДК.01.01	Основы технического обслуживания промышленного оборудования
	ПП.01.01	Освоение приемов обслуживания и эксплуатации технологического оборудования и ухода за ним
	ПП.02.01	Освоение правил и приемов управления технологическим процессом с автоматическим контролем и регулированием параметров
	МДК.03.01	Обеспечение качества продукции
	МДК.04.01	Управление персоналом структурного подразделения
	УП.04.01	Организация и управление трудовым коллективом

КОПИЯ

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс		Содержание
	ПП.04.01	Организация работы структурного подразделения
	МДК.05.01	Аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
	ПП.05.01	Освоение приемов выполнения работ по профессии аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
ОК 4		Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
	ОГСЭ.01	Основы философии
	ОГСЭ.02	История
	ОГСЭ.03	Иностранный язык
	ОГСЭ.04	Физическая культура
	ЕН.01	Математика
	ЕН.02	Экологические основы природопользования
	ЕН.03	Общая и неорганическая химия
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.02	Электротехника и электроника
	ОП.03	Органическая химия
	ОП.04	Аналитическая химия
	ОП.05	Физическая и коллоидная химия
	ОП.06	Теоретические основы химической технологии
	ОП.07	Процессы и аппараты
	ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОП.09	Основы автоматизации технологических процессов
	ОП.10	Основы экономики
	ОП.11	Охрана труда
	ОП.12	Безопасность жизнедеятельности
	МДК.01.01	Основы технического обслуживания промышленного оборудования
	УП.01.01	Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования
	ПП.01.01	Освоение приемов обслуживания и эксплуатации технологического оборудования и ухода за ним
	МДК.02.01	Управление технологическими процессами производства органических веществ
	УП.02.01	Ведение технологического процесса с автоматическим регулированием параметров и режимов
	ПП.02.01	Освоение правил и приемов управления технологическим процессом с автоматическим контролем и регулированием параметров
	УП.03.01	Контроль ресурсов и обеспечение качества продуктов
	ПП.03.01	Освоение приемов технохимического контроля производства
	МДК.04.01	Управление персоналом структурного подразделения
	УП.04.01	Организация и управление трудовым коллективом
	ПП.04.01	Организация работы структурного подразделения
	МДК.05.01	Аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
	ПП.05.01	Освоение приемов выполнения работ по профессии аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
ОК 5		Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	ОГСЭ.01	Основы философии
	ОГСЭ.02	История
	ОГСЭ.03	Иностранный язык
	ОГСЭ.04	Физическая культура

КОПИЯ

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс		Содержание
	ЕН.01	Математика
	ЕН.02	Экологические основы природопользования
	ЕН.03	Общая и неорганическая химия
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.02	Электротехника и электроника
	ОП.03	Органическая химия
	ОП.04	Аналитическая химия
	ОП.05	Физическая и коллоидная химия
	ОП.06	Теоретические основы химической технологии
	ОП.07	Процессы и аппараты
	ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОП.09	Основы автоматизации технологических процессов
	ОП.10	Основы экономики
	ОП.11	Охрана труда
	ОП.12	Безопасность жизнедеятельности
	ОП.15	Основы работы с автоматизированными системами управления технологическими процессами
	МДК.01.01	Основы технического обслуживания промышленного оборудования
	ПП.01.01	Освоение приемов обслуживания и эксплуатации технологического оборудования и ухода за ним
	МДК.02.01	Управление технологическими процессами производства органических веществ
	ПП.02.01	Освоение правил и приемов управления технологическим процессом с автоматическим контролем и регулированием параметров
	МДК.05.01	Аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
	ПП.05.01	Освоение приемов выполнения работ по профессии аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
ОК 6		Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
	ОГСЭ.01	Основы философии
	ОГСЭ.02	История
	ОГСЭ.03	Иностранный язык
	ОГСЭ.04	Физическая культура
	ЕН.02	Экологические основы природопользования
	ЕН.03	Общая и неорганическая химия
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.02	Электротехника и электроника
	ОП.03	Органическая химия
	ОП.04	Аналитическая химия
	ОП.05	Физическая и коллоидная химия
	ОП.06	Теоретические основы химической технологии
	ОП.07	Процессы и аппараты
	ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОП.09	Основы автоматизации технологических процессов
	ОП.10	Основы экономики
	ОП.11	Охрана труда
	ОП.12	Безопасность жизнедеятельности

КОПИЯ

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс		Содержание
	ОП.15	Основы работы с автоматизированными системами управления технологическими процессами
	УП.01.01	Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования
	ПП.01.01	Освоение приемов обслуживания и эксплуатации технологического оборудования и ухода за ним
	УП.02.01	Ведение технологического процесса с автоматическим регулированием параметров и режимов
	ПП.02.01	Освоение правил и приемов управления технологическим процессом с автоматическим контролем и регулированием параметров
	УП.03.01	Контроль ресурсов и обеспечение качества продуктов
	ПП.03.01	Освоение приемов технохимического контроля производства
	МДК.04.01	Управление персоналом структурного подразделения
	УП.04.01	Организация и управление трудовым коллективом
	ПП.04.01	Организация работы структурного подразделения
	МДК.05.01	Аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
	ПП.05.01	Освоение приемов выполнения работ по профессии аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
ОК 7		Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
	ОГСЭ.01	Основы философии
	ОГСЭ.02	История
	ЕН.02	Экологические основы природопользования
	ЕН.03	Общая и неорганическая химия
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.02	Электротехника и электроника
	ОП.03	Органическая химия
	ОП.04	Аналитическая химия
	ОП.05	Физическая и коллоидная химия
	ОП.06	Теоретические основы химической технологии
	ОП.07	Процессы и аппараты
	ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОП.09	Основы автоматизации технологических процессов
	ОП.10	Основы экономики
	ОП.11	Охрана труда
	ОП.12	Безопасность жизнедеятельности
	МДК.04.01	Управление персоналом структурного подразделения
	УП.04.01	Организация и управление трудовым коллективом
	ПП.04.01	Организация работы структурного подразделения
	МДК.05.01	Аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
	ПП.05.01	Освоение приемов выполнения работ по профессии аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
ОК 8		Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
	ОГСЭ.01	Основы философии
	ОГСЭ.02	История
	ОГСЭ.03	Иностранный язык
	ОГСЭ.04	Физическая культура
	ЕН.01	Математика
	ЕН.02	Экологические основы природопользования

КОПИЯ

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс		Содержание
	ЕН.03	Общая и неорганическая химия
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.02	Электротехника и электроника
	ОП.03	Органическая химия
	ОП.04	Аналитическая химия
	ОП.05	Физическая и коллоидная химия
	ОП.06	Теоретические основы химической технологии
	ОП.07	Процессы и аппараты
	ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОП.09	Основы автоматизации технологических процессов
	ОП.10	Основы экономики
	ОП.11	Охрана труда
	ОП.12	Безопасность жизнедеятельности
	ОП.15	Основы работы с автоматизированными системами управления технологическими процессами
	ПП.01.01	Освоение приемов обслуживания и эксплуатации технологического оборудования и ухода за ним
	ПП.02.01	Освоение правил и приемов управления технологическим процессом с автоматическим контролем и регулированием параметров
	ПП.03.01	Освоение приемов технохимического контроля производства
	МДК.05.01	Аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
	ПП.05.01	Освоение приемов выполнения работ по профессии аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
ОК 9		Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
	ЕН.01	Математика
	ЕН.02	Экологические основы природопользования
	ЕН.03	Общая и неорганическая химия
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.02	Электротехника и электроника
	ОП.03	Органическая химия
	ОП.04	Аналитическая химия
	ОП.05	Физическая и коллоидная химия
	ОП.06	Теоретические основы химической технологии
	ОП.07	Процессы и аппараты
	ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОП.09	Основы автоматизации технологических процессов
	ОП.10	Основы экономики
	ОП.11	Охрана труда
	ОП.12	Безопасность жизнедеятельности
	ОП.15	Основы работы с автоматизированными системами управления технологическими процессами
	МДК.02.01	Управление технологическими процессами производства органических веществ
	МДК.05.01	Аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
	ПП.05.01	Освоение приемов выполнения работ по профессии аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
ПК 1.1		Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке
	ЕН.02	Экологические основы природопользования

КОПИЯ

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс		Содержание
	ЕН.03	Общая и неорганическая химия
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.02	Электротехника и электроника
	ОП.03	Органическая химия
	ОП.04	Аналитическая химия
	ОП.05	Физическая и коллоидная химия
	ОП.06	Теоретические основы химической технологии
	ОП.07	Процессы и аппараты
	ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОП.09	Основы автоматизации технологических процессов
	ОП.10	Основы экономики
	ОП.11	Охрана труда
	ОП.12	Безопасность жизнедеятельности
	ОП.15	Основы работы с автоматизированными системами управления технологическими процессами
	МДК.01.01	Основы технического обслуживания промышленного оборудования
	УП.01.01	Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования
	ПП.01.01	Освоение приемов обслуживания и эксплуатации технологического оборудования и ухода за ним
	МДК.05.01	Аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
	ПП.05.01	Освоение приемов выполнения работ по профессии аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
ПК 1.2		Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации
	ЕН.02	Экологические основы природопользования
	ЕН.03	Общая и неорганическая химия
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.02	Электротехника и электроника
	ОП.03	Органическая химия
	ОП.04	Аналитическая химия
	ОП.05	Физическая и коллоидная химия
	ОП.06	Теоретические основы химической технологии
	ОП.07	Процессы и аппараты
	ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОП.09	Основы автоматизации технологических процессов
	ОП.10	Основы экономики
	ОП.11	Охрана труда
	ОП.12	Безопасность жизнедеятельности
	МДК.01.01	Основы технического обслуживания промышленного оборудования
	УП.01.01	Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования
	ПП.01.01	Освоение приемов обслуживания и эксплуатации технологического оборудования и ухода за ним
	МДК.05.01	Аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
	ПП.05.01	Освоение приемов выполнения работ по профессии аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
ПК 1.3		Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса
	ЕН.02	Экологические основы природопользования

КОПИЯ

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс		Содержание
	ЕН.03	Общая и неорганическая химия
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.02	Электротехника и электроника
	ОП.03	Органическая химия
	ОП.04	Аналитическая химия
	ОП.05	Физическая и коллоидная химия
	ОП.06	Теоретические основы химической технологии
	ОП.07	Процессы и аппараты
	ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОП.09	Основы автоматизации технологических процессов
	ОП.10	Основы экономики
	ОП.11	Охрана труда
	ОП.12	Безопасность жизнедеятельности
	ОП.15	Основы работы с автоматизированными системами управления технологическими процессами
	МДК.01.01	Основы технического обслуживания промышленного оборудования
	УП.01.01	Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования
	ПП.01.01	Освоение приемов обслуживания и эксплуатации технологического оборудования и ухода за ним
	МДК.05.01	Аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
	ПП.05.01	Освоение приемов выполнения работ по профессии аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
ПК 1.4		Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ
	ЕН.02	Экологические основы природопользования
	ЕН.03	Общая и неорганическая химия
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.02	Электротехника и электроника
	ОП.03	Органическая химия
	ОП.04	Аналитическая химия
	ОП.05	Физическая и коллоидная химия
	ОП.06	Теоретические основы химической технологии
	ОП.07	Процессы и аппараты
	ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОП.09	Основы автоматизации технологических процессов
	ОП.10	Основы экономики
	ОП.11	Охрана труда
	ОП.12	Безопасность жизнедеятельности
	ОП.15	Основы работы с автоматизированными системами управления технологическими процессами
	МДК.01.01	Основы технического обслуживания промышленного оборудования
	УП.01.01	Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования
	ПП.01.01	Освоение приемов обслуживания и эксплуатации технологического оборудования и ухода за ним
	МДК.05.01	Аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
	ПП.05.01	Освоение приемов выполнения работ по профессии аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
ПК 2.1		Подготавливать исходное сырье и материалы

КОПИЯ

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс		Содержание
	ЕН.02	Экологические основы природопользования
	ЕН.03	Общая и неорганическая химия
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.02	Электротехника и электроника
	ОП.03	Органическая химия
	ОП.04	Аналитическая химия
	ОП.05	Физическая и коллоидная химия
	ОП.06	Теоретические основы химической технологии
	ОП.07	Процессы и аппараты
	ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОП.09	Основы автоматизации технологических процессов
	ОП.10	Основы экономики
	ОП.11	Охрана труда
	ОП.12	Безопасность жизнедеятельности
	МДК.02.01	Управление технологическими процессами производства органических веществ
	УП.02.01	Ведение технологического процесса с автоматическим регулированием параметров и режимов
	ПП.02.01	Освоение правил и приемов управления технологическим процессом с автоматическим контролем и регулированием параметров
	МДК.05.01	Аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
	ПП.05.01	Освоение приемов выполнения работ по профессии аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
ПК 2.2		Поддерживать заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля
	ЕН.02	Экологические основы природопользования
	ЕН.03	Общая и неорганическая химия
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.02	Электротехника и электроника
	ОП.03	Органическая химия
	ОП.04	Аналитическая химия
	ОП.05	Физическая и коллоидная химия
	ОП.06	Теоретические основы химической технологии
	ОП.07	Процессы и аппараты
	ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОП.09	Основы автоматизации технологических процессов
	ОП.10	Основы экономики
	ОП.11	Охрана труда
	ОП.12	Безопасность жизнедеятельности
	ОП.13	Оборудование заводских лабораторий
	ОП.14	Основы проектирования химических производств
	ОП.15	Основы работы с автоматизированными системами управления технологическими процессами
	МДК.02.01	Управление технологическими процессами производства органических веществ
	УП.02.01	Ведение технологического процесса с автоматическим регулированием параметров и режимов
	ПП.02.01	Освоение правил и приемов управления технологическим процессом с автоматическим контролем и регулированием параметров

КОПИЯ

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс		Содержание
	МДК.05.01	Аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
	ПП.05.01	Освоение приемов выполнения работ по профессии аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
ПК 2.3		Выполнять требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда
	ЕН.02	Экологические основы природопользования
	ЕН.03	Общая и неорганическая химия
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.02	Электротехника и электроника
	ОП.03	Органическая химия
	ОП.04	Аналитическая химия
	ОП.05	Физическая и коллоидная химия
	ОП.06	Теоретические основы химической технологии
	ОП.07	Процессы и аппараты
	ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОП.09	Основы автоматизации технологических процессов
	ОП.10	Основы экономики
	ОП.11	Охрана труда
	ОП.12	Безопасность жизнедеятельности
	ОП.13	Оборудование заводских лабораторий
	ОП.14	Основы проектирования химических производств
	ОП.15	Основы работы с автоматизированными системами управления технологическими процессами
	МДК.02.01	Управление технологическими процессами производства органических веществ
	УП.02.01	Ведение технологического процесса с автоматическим регулированием параметров и режимов
	ПП.02.01	Освоение правил и приемов управления технологическим процессом с автоматическим контролем и регулированием параметров
	УП.03.01	Контроль ресурсов и обеспечение качества продуктов
	МДК.05.01	Аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
	ПП.05.01	Освоение приемов выполнения работ по профессии аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
ПК 2.4		Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса
	ЕН.01	Математика
	ЕН.02	Экологические основы природопользования
	ЕН.03	Общая и неорганическая химия
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.02	Электротехника и электроника
	ОП.03	Органическая химия
	ОП.04	Аналитическая химия
	ОП.05	Физическая и коллоидная химия
	ОП.06	Теоретические основы химической технологии
	ОП.07	Процессы и аппараты
	ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОП.09	Основы автоматизации технологических процессов
	ОП.10	Основы экономики

КОПИЯ

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс		Содержание
	ОП.11	Охрана труда
	ОП.12	Безопасность жизнедеятельности
	ОП.13	Оборудование заводских лабораторий
	ОП.14	Основы проектирования химических производств
	ОП.15	Основы работы с автоматизированными системами управления технологическими процессами
	МДК.02.01	Управление технологическими процессами производства органических веществ
	УП.02.01	Ведение технологического процесса с автоматическим регулированием параметров и режимов
	ПП.02.01	Освоение правил и приемов управления технологическим процессом с автоматическим контролем и регулированием параметров
	МДК.05.01	Аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
	ПП.05.01	Освоение приемов выполнения работ по профессии аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
ПК 2.5		Соблюдать нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства
	ЕН.02	Экологические основы природопользования
	ЕН.03	Общая и неорганическая химия
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.02	Электротехника и электроника
	ОП.03	Органическая химия
	ОП.04	Аналитическая химия
	ОП.05	Физическая и коллоидная химия
	ОП.06	Теоретические основы химической технологии
	ОП.07	Процессы и аппараты
	ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОП.09	Основы автоматизации технологических процессов
	ОП.10	Основы экономики
	ОП.11	Охрана труда
	ОП.12	Безопасность жизнедеятельности
	МДК.02.01	Управление технологическими процессами производства органических веществ
	УП.02.01	Ведение технологического процесса с автоматическим регулированием параметров и режимов
	ПП.02.01	Освоение правил и приемов управления технологическим процессом с автоматическим контролем и регулированием параметров
	МДК.05.01	Аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
	ПП.05.01	Освоение приемов выполнения работ по профессии аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
ПК 3.1		Контролировать и вести учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов
	ЕН.01	Математика
	ЕН.02	Экологические основы природопользования
	ЕН.03	Общая и неорганическая химия
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.02	Электротехника и электроника
	ОП.03	Органическая химия
	ОП.04	Аналитическая химия
	ОП.05	Физическая и коллоидная химия

КОПИЯ

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс		Содержание
	ОП.06	Теоретические основы химической технологии
	ОП.07	Процессы и аппараты
	ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОП.09	Основы автоматизации технологических процессов
	ОП.10	Основы экономики
	ОП.11	Охрана труда
	ОП.12	Безопасность жизнедеятельности
	ОП.13	Оборудование заводских лабораторий
	ОП.14	Основы проектирования химических производств
	ОП.15	Основы работы с автоматизированными системами управления технологическими процессами
	МДК.03.01	Обеспечение качества продукции
	УП.03.01	Контроль ресурсов и обеспечение качества продуктов
	ПП.03.01	Освоение приемов технохимического контроля производства
	МДК.05.01	Аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
	ПП.05.01	Освоение приемов выполнения работ по профессии аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
ПК 3.2		Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции
	ЕН.01	Математика
	ЕН.02	Экологические основы природопользования
	ЕН.03	Общая и неорганическая химия
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.02	Электротехника и электроника
	ОП.03	Органическая химия
	ОП.04	Аналитическая химия
	ОП.05	Физическая и коллоидная химия
	ОП.06	Теоретические основы химической технологии
	ОП.07	Процессы и аппараты
	ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОП.09	Основы автоматизации технологических процессов
	ОП.10	Основы экономики
	ОП.11	Охрана труда
	ОП.12	Безопасность жизнедеятельности
	МДК.03.01	Обеспечение качества продукции
	УП.03.01	Контроль ресурсов и обеспечение качества продуктов
	ПП.03.01	Освоение приемов технохимического контроля производства
	МДК.05.01	Аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
	ПП.05.01	Освоение приемов выполнения работ по профессии аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
ПК 3.3		Выявлять и устранять причины технологического брака
	ЕН.02	Экологические основы природопользования
	ЕН.03	Общая и неорганическая химия
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.02	Электротехника и электроника

КОПИЯ

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс		Содержание
	ОП.03	Органическая химия
	ОП.04	Аналитическая химия
	ОП.05	Физическая и коллоидная химия
	ОП.06	Теоретические основы химической технологии
	ОП.07	Процессы и аппараты
	ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОП.09	Основы автоматизации технологических процессов
	ОП.10	Основы экономики
	ОП.11	Охрана труда
	ОП.12	Безопасность жизнедеятельности
	МДК.03.01	Обеспечение качества продукции
	УП.03.01	Контроль ресурсов и обеспечение качества продуктов
	ПП.03.01	Освоение приемов технохимического контроля производства
	МДК.05.01	Аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
	ПП.05.01	Освоение приемов выполнения работ по профессии аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
ПК 3.4		Принимать участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов
	ЕН.01	Математика
	ЕН.02	Экологические основы природопользования
	ЕН.03	Общая и неорганическая химия
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.02	Электротехника и электроника
	ОП.03	Органическая химия
	ОП.04	Аналитическая химия
	ОП.05	Физическая и коллоидная химия
	ОП.06	Теоретические основы химической технологии
	ОП.07	Процессы и аппараты
	ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОП.09	Основы автоматизации технологических процессов
	ОП.10	Основы экономики
	ОП.11	Охрана труда
	ОП.12	Безопасность жизнедеятельности
	МДК.03.01	Обеспечение качества продукции
	УП.03.01	Контроль ресурсов и обеспечение качества продуктов
	ПП.03.01	Освоение приемов технохимического контроля производства
	МДК.05.01	Аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
	ПП.05.01	Освоение приемов выполнения работ по профессии аппаратчик синтеза, оператор технологических установок
ПК 4.1		Планировать и координировать деятельность персонала по выполнению производственных заданий
	ОГСЭ.01	Основы философии
	ЕН.01	Математика
	ЕН.02	Экологические основы природопользования
	ЕН.03	Общая и неорганическая химия

КОПИЯ

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс		Содержание
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.02	Электротехника и электроника
	ОП.03	Органическая химия
	ОП.04	Аналитическая химия
	ОП.05	Физическая и коллоидная химия
	ОП.06	Теоретические основы химической технологии
	ОП.07	Процессы и аппараты
	ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОП.09	Основы автоматизации технологических процессов
	ОП.10	Основы экономики
	ОП.11	Охрана труда
	ОП.12	Безопасность жизнедеятельности
	МДК.04.01	Управление персоналом структурного подразделения
	УП.04.01	Организация и управление трудовым коллективом
	ПП.04.01	Организация работы структурного подразделения
ПК 4.2		Организовывать обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности
	ЕН.02	Экологические основы природопользования
	ЕН.03	Общая и неорганическая химия
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.02	Электротехника и электроника
	ОП.03	Органическая химия
	ОП.04	Аналитическая химия
	ОП.05	Физическая и коллоидная химия
	ОП.06	Теоретические основы химической технологии
	ОП.07	Процессы и аппараты
	ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОП.09	Основы автоматизации технологических процессов
	ОП.10	Основы экономики
	ОП.11	Охрана труда
	ОП.12	Безопасность жизнедеятельности
	МДК.04.01	Управление персоналом структурного подразделения
	УП.04.01	Организация и управление трудовым коллективом
	ПП.04.01	Организация работы структурного подразделения
ПК 4.3		Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности
	ЕН.02	Экологические основы природопользования
	ЕН.03	Общая и неорганическая химия
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.02	Электротехника и электроника
	ОП.03	Органическая химия
	ОП.04	Аналитическая химия
	ОП.05	Физическая и коллоидная химия

КОПИЯ

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс		Содержание
	ОП.06	Теоретические основы химической технологии
	ОП.07	Процессы и аппараты
	ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОП.09	Основы автоматизации технологических процессов
	ОП.10	Основы экономики
	ОП.11	Охрана труда
	ОП.12	Безопасность жизнедеятельности
	МДК.04.01	Управление персоналом структурного подразделения
	УП.04.01	Организация и управление трудовым коллективом
	ПП.04.01	Организация работы структурного подразделения
ПК 4.4		Участвовать в оценке и обеспечении экономической эффективности работы подразделения
	ЕН.01	Математика
	ЕН.02	Экологические основы природопользования
	ЕН.03	Общая и неорганическая химия
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.02	Электротехника и электроника
	ОП.03	Органическая химия
	ОП.04	Аналитическая химия
	ОП.05	Физическая и коллоидная химия
	ОП.06	Теоретические основы химической технологии
	ОП.07	Процессы и аппараты
	ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОП.09	Основы автоматизации технологических процессов
	ОП.10	Основы экономики
	ОП.11	Охрана труда
	ОП.12	Безопасность жизнедеятельности
	МДК.04.01	Управление персоналом структурного подразделения
	УП.04.01	Организация и управление трудовым коллективом
	ПП.04.01	Организация работы структурного подразделения

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

КОПИЯ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции											
НО	**Начальное общее образование**												
ОО	**Основное общее образование**												
БД	**Базовые дисциплины**												
ОУД.01	Русский язык												
ОУД.02	Литература												
ОУД.03	Иностранный язык												
ОУД.04	Математика												
ОУД.05	История												
ОУД.06	Физическая культура												
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности												
ОУД.08	Астрономия												
ОУД.10	Физика												
ОУД.12	Обществознание (вкл. экономику и право)												
ПД	**Профильные дисциплины**												
ОУД.09	Информатика												
ОУД.11	Химия												
ОУД.13	Биология												
ПОО	**Предлагаемые ОО**												
ОУД.14	История родного края												
ОГСЭ	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**	**ОК 1**	**ОК 2**	**ОК 4**	**ОК 5**	**ОК 6**	**ОК 7**	**ОК 8**	**ПК 4.1**				
ОГСЭ.01	Основы философии	ОК 1	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ПК 4.1					
ОГСЭ.02	История	ОК 1	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8						
ОГСЭ.03	Иностранный язык	ОК 1	ОК 2	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 8						
ОГСЭ.04	Физическая культура	ОК 1	ОК 2	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 8						
ЕН	**Математический и общий естественнонаучный цикл**	**ОК 1**	**ОК 2**	**ОК 3**	**ОК 4**	**ОК 5**	**ОК 6**	**ОК 7**	**ОК 8**	**ОК 9**	**ПК 1.1**	**ПК 1.2**	**ПК 1.3**
		ПК 1.4	**ПК 2.1**	**ПК 2.2**	**ПК 2.3**	**ПК 2.4**	**ПК 2.5**	**ПК 3.1**	**ПК 3.2**	**ПК 3.3**	**ПК 3.4**	**ПК 4.1**	**ПК 4.2**
		ПК 4.3	**ПК 4.4**										
ЕН.01	Математика	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 8	ОК 9	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.4	ПК 4.1	ПК 4.4
ЕН.02	Экологические основы природопользования	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 4.1	ПК 4.2
		ПК 4.3	ПК 4.4										
ЕН.03	Общая и неорганическая химия	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 4.1	ПК 4.2
		ПК 4.3	ПК 4.4										
ОП	**Общепрофессиональные дисциплины**	**ОК 1**	**ОК 2**	**ОК 3**	**ОК 4**	**ОК 5**	**ОК 6**	**ОК 7**	**ОК 8**	**ОК 9**	**ПК 1.1**	**ПК 1.2**	**ПК 1.3**
		ПК 1.4	**ПК 2.1**	**ПК 2.2**	**ПК 2.3**	**ПК 2.4**	**ПК 2.5**	**ПК 3.1**	**ПК 3.2**	**ПК 3.3**	**ПК 3.4**	**ПК 4.1**	**ПК 4.2**
		ПК 4.3	**ПК 4.4**										
ОП.01	Инженерная графика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 4.1	ПК 4.2
		ПК 4.3	ПК 4.4										
		ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

КОПИЯ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции											
ОП.02	Электротехника и электроника	ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 4.1	ПК 4.2
		ПК 4.3	ПК 4.4										
ОП.03	Органическая химия	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 4.1	ПК 4.2
		ПК 4.3	ПК 4.4										
ОП.04	Аналитическая химия	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 4.1	ПК 4.2
		ПК 4.3	ПК 4.4										
ОП.05	Физическая и коллоидная химия	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 4.1	ПК 4.2
		ПК 4.3	ПК 4.4										
ОП.06	Теоретические основы химической технологии	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 4.1	ПК 4.2
		ПК 4.3	ПК 4.4										
ОП.07	Процессы и аппараты	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 4.1	ПК 4.2
		ПК 4.3	ПК 4.4										
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 4.1	ПК 4.2
		ПК 4.3	ПК 4.4										
ОП.09	Основы автоматизации технологических процессов	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 4.1	ПК 4.2
		ПК 4.3	ПК 4.4										
ОП.10	Основы экономики	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 4.1	ПК 4.2
		ПК 4.3	ПК 4.4										
ОП.11	Охрана труда	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 4.1	ПК 4.2
		ПК 4.3	ПК 4.4										
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 4.1	ПК 4.2
		ПК 4.3	ПК 4.4										
ОП.13	Оборудование заводских лабораторий	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1								
ОП.14	Основы проектирования химических производств	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1								
ОП.15	Основы работы с автоматизированными системами управления технологическими процессами	ОК 6	ОК 5	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.4	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 1.3	
ПМ	**Профессиональные модули**												
ПМ.01	**Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования**	**ОК 1**	**ОК 2**	**ОК 3**	**ОК 4**	**ОК 5**	**ОК 6**	**ОК 8**	**ПК 1.1**	**ПК 1.2**	**ПК 1.3**	**ПК 1.4**	
МДК.01.01	Основы технического обслуживания промышленного оборудования	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4				
УП.01.01	*Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования*	ОК 1	ОК 2	ОК 4	ОК 6	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4				
ПП.01.01	*Освоение приемов обслуживания и эксплуатации технологического оборудования и ухода за ним*	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 8	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

КОПИЯ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции											
ПМ.02	**Ведение технологического процесса с автоматическим регулированием параметров и режимов**	**ОК 1**	**ОК 2**	**ОК 3**	**ОК 4**	**ОК 5**	**ОК 6**	**ОК 8**	**ОК 9**	**ПК 2.1**	**ПК 2.2**	**ПК 2.3**	**ПК 2.4**
		ПК 2.5											
МДК.02.01	Управление технологическими процессами производства органических веществ	ОК 4	ОК 5	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5				
УП.02.01	*Ведение технологического процесса с автоматическим регулированием параметров и режимов*	ОК 1	ОК 2	ОК 4	ОК 6	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5			
ПП.02.01	*Освоение правил и приемов управления технологическим процессом с автоматическим контролем и регулированием параметров*	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 8	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5
ПМ.03	**Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции**	**ОК 1**	**ОК 2**	**ОК 3**	**ОК 4**	**ОК 6**	**ОК 8**	**ПК 2.3**	**ПК 3.1**	**ПК 3.2**	**ПК 3.3**	**ПК 3.4**	
МДК.03.01	Обеспечение качества продукции	ОК 3	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4							
УП.03.01	*Контроль ресурсов и обеспечение качества продуктов*	ОК 1	ОК 2	ОК 4	ОК 6	ПК 2.3	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4			
ПП.03.01	*Освоение приемов технохимического контроля производства*	ОК 1	ОК 2	ОК 4	ОК 6	ОК 8	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4			
ПМ.04	**Планирование и организация работы персонала структурного подразделения**	**ОК 1**	**ОК 2**	**ОК 3**	**ОК 4**	**ОК 6**	**ОК 7**	**ПК 4.1**	**ПК 4.2**	**ПК 4.3**	**ПК 4.4**		
МДК.04.01	Управление персоналом структурного подразделения	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 6	ОК 7	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4		
УП.04.01	*Организация и управление трудовым коллективом*	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 6	ОК 7	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4		
ПП.04.01	*Организация работы структурного подразделения*	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 6	ОК 7	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4		
ПМ.05	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**	**ОК 1**	**ОК 2**	**ОК 3**	**ОК 4**	**ОК 5**	**ОК 6**	**ОК 7**	**ОК 8**	**ОК 9**	**ПК 1.1**	**ПК 1.2**	**ПК 1.3**
		ПК 1.4	**ПК 2.1**	**ПК 2.2**	**ПК 2.3**	**ПК 2.4**	**ПК 2.5**	**ПК 3.1**	**ПК 3.2**	**ПК 3.3**	**ПК 3.4**		
МДК.05.01	Аппаратчик синтеза, оператор технологических установок	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4		
ПП.05.01	*Освоение приемов выполнения работ по профессии аппаратчик синтеза, оператор технологических установок*	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4		

КОПИЯ

ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРИЙ, КАБИНЕТОВ, МАСТЕРСКИХ И ДР.

	Кабинеты:
1	социально-экономических дисциплин
2	иностранного языка
3	математики
4	химических дисциплин
5	информационных технологий
6	экологии и природопользования
7	инженерной графики
8	электротехники и электроники
9	экономики
10	теоретических основ химической технологии
11	охраны труда
12	безопасности жизнедеятельности
	Лаборатории:
1	неорганической и органической химии
2	аналитической химиии
3	физической и коллоидной химии
4	технологиии органических веществ и органического синтеза
5	автоматизации технологических процессов
6	процессов и аппаратов
	Спортивный комплекс:
1	спортивный зал
2	открытый стадион широкого профиля с элементом полосы препятствий
3	стрелковый тир
	Залы:
1	библиотека
2	читальный зал с выходом в сеть Интернет
3	актовый зал

КОПИЯ

ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

1. Нормативная база реализации ППССЗ ОУ
Настоящий учебный план подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ "Волгоградский политехнический колледж имени В.И. Вернадского" разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской федерации от 07.05.2014 г. № 436 (ред. от 09.04.2015) и зарегистрированного в Минюсте России 25.06.2014 № 32853. Получение среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования осуществляется в соответствии со следующими нормативными документами: - Федеральным законом Российской Федерации Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «Об образовании в Российской Федерации»; приказом Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464 (ред. от 15.12.2014) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»; приказом Минобрнауки России от 29.10.2013 № 1199 (ред. от 25.11.2016) «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2013 № 30861). Настоящий учебный план в части реализации среднего общего образования составлен в соответствии с перечисленными нормативными правовыми актами и доработанными рекомендациями ФГАУ «ФИРО» по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 17.03.2015 № 06-259).
2. Организация учебного процесса и режим занятий
2.1 Учебный план ППСЗ составлен совместно с работодателями, с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей. В рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей конкретизированы конечные результаты обучения в виде компетенций, сформированных приобретаемым практическим опытом,умениями и знаниями четко сформулированы требования к результатам их освоения, спланирована эффективная самостоятельная работа обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей.
2.2 В соответствии с требованиями ФГОС СОО общеобразовательный цикл включает общеобразовательные учебные дисциплины. Общеобразовательный цикл содержит не менее 10 учебных дисциплин и предусматривает изучение не менее одной общеобразовательной учебной дисциплины из каждой предметной области. Из них не менее трех учебных дисциплин изучаются углубленно с учетом профиля специальности и одна дополнительная учебная дисциплина, учитывающая специфику будущей специальности: «Информатика», «Химия», «Биология». Предусмотрено обязательное выполнение обучающимися индивидуальных проектов по общеобразовательным дисциплинам. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной (36 часов) и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы, на которую отводится до 50% учебного времени от обязательной аудиторной нагрузки в зависимости от содержания учебной дисциплины и требований к результатам ее освоения. Промежуточная аттестация включает в себя по окончанию изучения: естественнонаучный профиль – экзамены по дисциплинам «Русский язык», «Литература», «Математика», «Биология», «Химия», «Информатика», дифференцированные зачеты по дисциплинам: «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия», «Физика», «Обществознание (вкл. экономику и право)». Зачеты по дисциплинам: «История родного края», «Физическая культура».
2.3 Занятия для очной формы обучения начинаются 1 сентября. У студентов заочной формы обучения занятия начинаются с 1 октября.
2.4 Максимальный объем составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.
2.5 Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.
2.6 Максимальный объем нагрузки при прохождении практики составляет 36 часов в неделю. При прохождении практики никаких других видов обязательных занятий не проводится.
2.7 Продолжительность учебной недели 6 дней.
2.8 Занятия организуются парами по 90 минут без перерыва между уроками.
2.9 Консультации для обучающихся очной формы образования предусматриваются в объеме 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные) определяются преподавателем, исходя из специфики изучения учебного материала.
2.10 Объем каникулярного времени при очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе среднего (полного) общего образования составляет 13 недель. На первом курсе 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период, на втором
2.11 Для промежуточной аттестации в каждом семестре, кроме последнего организуется сессия, продолжительностью одна неделя каждая.

КОПИЯ

ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

2.12 Предусматривается выполнение курсовой работы по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности», курсовых проектов по дисциплине «Процессы и аппараты химических производств» и модулю ПМ 02 «Ведение технологического процесса с автоматическим регулированием параметров и режимов» , которые реализуются в пределах времени, отведенного на освоение данной дисциплины и профессионального модуля. При работе над курсовой работой и курсовыми проектами с обучающимися проводятся индивидуальные и групповые консультации.
2.13 Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательной аудиторной нагрузки и 2 часа самостоятельной внеаудиторной нагрузки (за счет реальных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах и секциях).
2.14 По дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для девушек часть учебного времени отведена на изучение основ военной службы, планируется использовать для освоения основ медицинских знаний.
2.15 Для закрепления знаний и формирования умений спланированы лабораторные и практические работы. Высокая практикоориентированность (52%) междисциплинарных курсов позволяет более детально и качественно сформировать умения у всех категорий обучающихся.
2.16 В процессе реализации ППСЗ предусмотрены следующие виды практик: учебная, производственная (практика по профилю специальности). Учебная практика продолжительностью 10 недель проводится, рассредоточено при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.
Производственная практика (практика по профилю специальности) продолжительностью 13 недель реализуется концентрированно в несколько периодов в рамках профессиональных модулей, в организациях, соответствующих профилю подготовки студентов.
2.17 Преддипломная практика направлена на углубление первоначального профессионального опыта, развитие профессиональных компетенций, проверку готовности к самостоятельной трудовой деятельности и подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломной работы). Продолжительность преддипломной практики составляет 4 недели. Практика проводится концентрированно по окончании теоретического обучения и завершается зачетом.
2.18 Реализация программы подготовки специалистов среднего звена обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели профессионального цикла имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.
2.19 Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям. Каждому обучающемуся обеспечивается: Доступ к базе данных и библиотечному фонду печатных и электронных изданий, основной и дополнительной литературе по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет;
- доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам Интернет; - не менее чем 1 учебное или печатное электронное издание по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы и периодические издания);
-доступ к справочно-библиографическим и периодическим изданиям в расчете 1-2 экземпляра на каждых 100 обучающихся и не менее 3 наименований, соответствующих профилю специальности; - возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет;
- рабочее место в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин при использовании электронных изданий.
2.20 Текущий контроль результатов подготовки осуществляется за счет времени обязательной учебной нагрузки в форме опросов, контрольных работ, семинаров, отчетов по результатам самостоятельной работы, отчетов по выполненным практическим работам или же в режиме тренировочного тестирования.
3. Формирование вариативной части ППССЗ. Обязательная вариативная часть составляет 936 часов и использована: - на увеличение объема времени, отведенного на дисциплины обязательной части
«Инженерная графика» - 54 часа; «Электротехника и электроника» - 54 часа; «Органическая химия» - 54 часа; «Аналитическая химия» - 58 часов; «Физическая и коллоидная химия» - 76 часов; «ТОХТ» - 32 часа; «Процессы и аппараты химических производств» - 54 часа; «Информационные технологии в профессиональной деятельности» - 40 часов; «Оборудование заводских лабораторий» - 90 часов. На реализацию дисциплин введенных в ППССЗ по согласованию с работодателем: «Основы проектирования химических производств» - 32 часа, «Основы работы с АСУ ТП» - 68 часов. Всего – 618 часов. На увеличение объема времени на профессиональные модули ПМ 01 – 72 часа; ПМ 02 – 122 часа; ПМ 05 – 124 часа. Всего - 318 часов.
4. Порядок аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация обучающихся включает зачет, дифференцированный зачет, экзамен. При освоении программ профессиональных модулей формой промежуточной аттестации является экзамен. Количество экзаменов и зачетов не превышает установленные нормы: 8 экзаменов и 10 зачетов (без учета аттестации по дисциплине физическая культура) в год.
Прохождение производственных практик ПП 01.01, ПП 02.01, ПП 03.01, ПП 05.01 заканчивается сдачей комплексного дифференцированного зачета.

КОПИЯ

ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

По профессиональному модулю ПМ 05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «предусмотрено проведение экзамена (квалификационного), на присвоение в соответствии с Общероссийским классификатором профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (К 016-94) «Оператор технологических установок», «Аппаратчик синтеза».
Государственная (итоговая) аттестация проводится с целью установления соответствия уровня и качества подготовки выпускников требованиям ФГОС СПО и требованиям работодателей и включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы, соответствующей по тематике содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.
Государственный экзамен не проводится. На подготовку выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) отводится 4 недели, на защиту - 2 недели. Фонды оценочных средств для государственной (итоговой) аттестации утверждаются директором после предварительного заключения работодателей. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются колледжем на основании «Рекомендаций по итоговой государственной аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования» (Письмо Министерства образования России от 10 июля 1998г. №12-52 111 ин/12-23). Тематика и руководители дипломного проектирования определяются заранее и доводятся до сведения студентов.
Темы дипломных проектов определяются ведущими преподавателями по специальности и совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке тем, обсуждаются и одобряются на заседании кафедры. Подготовка выпускной квалификационной работы сопровождается консультациями. Руководители ВКР разрабатывают графики консультаций и выполнения дипломного проекта. Консультации проводятся за счет лимита времени, отведенного на руководство ВКР. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности, а также готовность выпускной квалификационной работы.
5. Другое. Реализация ППССЗ обеспечивает студентам: - Право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения (в том числе и в других образовательных учреждениях), которое освобождает студента от необходимости их повторного освоения; - Возможность участвовать в формировании индивидуальной программы обучения.

Согласовано		
Зав. кафедрой органического синтеза жиров и жирозаменителей		Ю.С. Зарудняя
Зав. кафедрой математических и естественнонаучных дисциплин		Н.В. Шаркевич
Зав. экономики и права		Е.В. Ваниева
Зав. электрохимической технологии и аналитического контроля		Е.Г. Яшина
Зав. кафедрой технического обслуживания промышленного оборудования и автомобильного транспорта		С.А. Китаев
Зав. кафедрой автоматизации и вычсилительной техники		С.И. Рыбакова
Зав. кафедрой общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин		Н.В. Полевикова
Заместитель директора по учебно-воспитательной работе		В.И. Хайдурова
Заместитель директора по учебно-производственной работе		О.Н. Тимакова

Афанасьева Марина Сергеевна

Подписано цифровой подписью: Афанасьева Марина Сергеевна
Дата: 2020.02.05 10:46:11 +03'00'