

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО "Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева"

План принят ученым советом
Протокол № 7 от 29.05.2023

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по среднему профессиональному образованию



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования

18.02.12

Технология аналитического контроля химических соединений

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: естественнонаучный

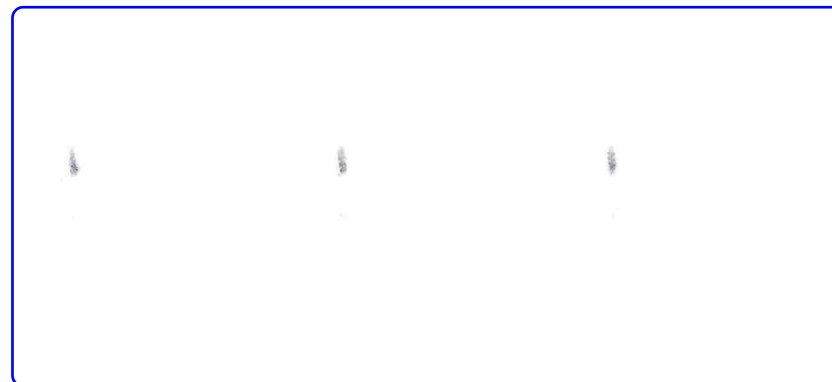
Квалификация: техник
Программа подготовки: базовая
Форма обучения: Очная
Срок получения образования по ОП: 3 г. 10 м.
Уровень образования, необходимый для приема на обучение: основное общее образование
Виды деятельности
Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов
Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа
Организация лабораторно-производственной деятельности
Освоение профессий рабочих, должностей служащих:
Лаборант химического анализа

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 1554 от 09.12.2016

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебной работе
ИПО

 / Полужкова Н.С./



№	Индекс	Наименование	Семестр 1													Неделя	Семестр 2													Неделя	Итого за курс													Каф.	Семестр	
			Академических часов												Контроль		Академических часов												Контроль		Академических часов												Контроль			
			Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	ППРР	ПП	СР	Контр. оль			Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	ППРР	ПП	СР	Контр. оль			Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	ППРР	ПП	СР	Контр. оль				
ИТОГО (с факультативами)			612													17	864													24	1476													41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			612														864														1476															
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)	36													ТО: 17Е Э:	36													ТО: 22Е Э: 2	36													ТО: 39Е Э: 2		
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)	36														36														36															
		Аудиторная нагрузка	29,3														30,1														29,7															
		Во взаимодействии с преподавателем	29,3														30,1														29,7															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			612	498	310	16	172		18				96							112	72					1476	1160	708	40	412		36			208	72										
1	БД	Базовые дисциплины	За ЗаО	364	312	188		124					52							70	24					Эк За ЗаО(9)	900	754	416	6	332					122	24									
2	БД.01	Русский язык		38	32	26		6					6							10	24					Эк	116	76	60		16				16	24										
3	БД.02	Литература		40	32	26		6					8							10	14					ЗаО	98	76	60		16					22										
4	БД.03	Иностранный язык		40	32	2		30					8							44		14				ЗаО	98	76	2		74					22										
5	БД.04	Информатика		44	40	8		32					4							40		6				ЗаО	100	90	18		72					10										
6	БД.05	История		38	32	32							6									8				ЗаО	90	76	76							14										
7	БД.06	Обществознание		38	32	32							6									8				ЗаО	90	76	72		4					14										
8	БД.07	География																								ЗаО	50	44	22		22					6										
9	БД.08	Физика		24	16	16							8													ЗаО	90	78	60	6	12					12										
10	БД.09	Физическая культура	За	52	52	2		50																		ЗаО	118	118	2		116															
11	БД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	ЗаО	50	44	44							6													ЗаО	50	44	44							6										
12	ПД	Профильные дисциплины		208	150	96	16	38		18			40							18		42	48			Эк(2) ЗаО	536	370	266	34	70		36			82	48									
13	ПД.01	Математика		110	80	64		16		6			24									30	24			Эк	180	120	110		10		6			54	24									
14	ПД.02	Химия		54	38	12	16	10		6			10									4	24			Эк	92	58	32	18	8		6			14	24									
15	ПД.03	Биология		44	32	20		12		6			6									8				ЗаО	56	42	28		14		6			8										
16	ПОО	Предлагаемые ОО	ЗаО	40	36	26		10					4													ЗаО	40	36	26		10					4										
17	ПОО.01	Родная литература	ЗаО	40	36	26		10					4													ЗаО	40	36	26		10					4										
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			ЗаО(2)													Эк(3) ЗаО(8)													Эк(3) ЗаО(10)																	
ПРАКТИКИ			(План)																																											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОВОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																											
КАНИКУЛЫ																																											2	9	11	

№	Индекс	Наименование	Семестр 5													Неделя	Семестр 6													Неделя	Итого за курс													Каф.	Семестр	
			Академических часов														Академических часов														Академических часов															
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	ППРР	ПП	СР	Контр оль		Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	ППРР	ПП	СР	Контр оль		Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	ППРР	ПП	СР	Контр оль			Неделя
ИТОГО (с факультативами)				612											17		900											25		1512													42			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				612													900													1512																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			36													36												36																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			36													36												36																	
	Аудиторная нагрузка			28,29													26,64													27,47																
	Во взаимодействии с преподавателем			29,15													27,84													28,5																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				432	340	116	40	174			10				ТО: 11 2/3□ Э: 1/3		612	464	192	60	172	20					ТО: 16 2/3□ Э: 1/3		1044	804	308	100	346	20			30					216	24	ТО: 28 1/3□ Э: 2/3		
1	ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности		34	24			24								3а	44	34			34							3а	78	58			58						20			67	345678			
2	ОГСЭ.04	Физическая культура	3а	24	24			24								3а	34	34			34							3а(2)	58	58			58									67	345678			
3	ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	3аО	74	60	22		38								3аО	74	60	22		38							3аО	74	60	22		38						14			71	5			
4	ОП.08	Охрана труда														3аО	70	56	48		8							3аО	70	56	48		8						14			29	6			
5	ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	3аО	68	68	20		48								3аО	68	68	20		48							3аО	68	68	20		48							14		30	5			
6	ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов		292	236	74	40	112			10					Эк(2) 3а 3аО	330	202	30	16	128							Эк(2) 3а 3аО	622	438	104	56	240				20	18	90	82	12			456		
7	МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа		220	164	74	40	40			10					Эк	108	76	30	16	20						Эк	328	240	104	56	60				20			82	6		31	456			
8	ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю														Эк	6										Эк	6												6		31	6			
9	ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности														3аО КП	422	336	114	44	148	20						3аО КП	422	336	114	44	148	20			10			86			67			
10	МДК.03.01	Организация лабораторно-производственной деятельности														КП	350	264	114	44	76	20						КП	350	264	114	44	76	20			10			86			31	6		
11	ПМ.04	Выполнение работ по профессии лаборант химического анализа	Эк 3а	120	18							18	90		12												Эк 3а	120	18							18	90			12			45			
12	ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	Эк	12										12		Эк	12										Эк	12												12		31	5			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк 3аО(2)													Эк(2) 3а 3аО КП													Эк(3) 3а 3аО(3) КП																	
ПРАКТИКИ			(План)																																											
	УП.01.01	Учебная практика		180	90			72						18	90						180								468	288			252					36	180			13				
	УП.03.01	Учебная практика		72	72			72								3аО	108	108			108							3	3аО	180	180			180								5	31	56		
	ПП.01.01	Производственная практика														3аО	72	72			72							2	3аО	72	72			72							2	31	6			
	ПП.04.01	Производственная практика	3а	108	18							18	90			3а	108	18										3	3а	108	18						18	90			3	31	6			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																											
КАНИКУЛЫ																																														
			2													8													10																	

№	Индекс	Наименование	Семестр 7														Неделя	Семестр 8														Неделя	Итого за курс														Каф.	Семестр																
			Академических часов															Академических часов															Академических часов																															
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	ППРР	ПП	СР	Контроль	Всего		Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	ППРР	ПП	СР	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек		Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	ППРР	ПП	СР	Контроль	Неделя																						
ИТОГО (с факультативами)			612														17	864														24	1476														37																	
ИТОГО по ОП (без факультативов)			612															864															1476																															
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		36															36															36																															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		36															36															36																															
	Аудиторная нагрузка		29,44															26,05															27,75																															
	Во взаимодействии с преподавателем		30,57															27,32															28,95																															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			324	270	94	100	66			10				48	6	ТО: 8 5/6□ Э: 1/6	288	214	82	44	58	20		10			68	6	ТО: 7 5/6□ Э: 1/6	612	484	176	144	124	20		20			116	12	ТО: 16 2/3□ Э: 1/3																						
1	ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ЗаО	24	18										6	ЗаО	24	18			18						6	ЗаО	48	36			36						12		67	345678																						
2	ОГСЭ.04	Физическая культура	За	18	18					18						ЗаО	18	18			18							За	36	36			36								67	345678																						
3	ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	ЗаО	456	414	94	100	210							42	Эк За КП	462	214	82	44	22	20		10	36	180	62	6	Эк За ЗаО КП	918	628	176	144	232	20		20	36	180	104	6		78																					
4	МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов		276	234	94	100	30							42	КП	240	178	82	44	22	20		10			62		КП	516	412	176	144	52	20		20			104		31	78																					
5	ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю														Эк	6										6	Эк	6											6	31	8																						
6	ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности	Эк За	114	18										6													Эк За	114	18						18	90		6		67																							
7	ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	Эк	6										6													Эк	6										6		31	7																							
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк														Эк ЗаО КП														Эк(2) ЗаО КП																																	
ПРАКТИКИ			(План)															288														8	360														10	648														18		
	УП.02.01	Учебная практика	ЗаО	180	180			180								5												ЗаО	180	180			180								5	31	7																					
	ПП.02.01	Производственная практика														За	216	36									6	За	216	36							36	180		6	31	8																						
	ПП.03.01	Производственная практика	За	108	18											3												За	108	18							18	90		3	31	7																						
	ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)														ЗаО	144	24									4	ЗаО	144	24							24	120		4	31	8																						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)															216														6	216														2																	
	ПИА.01	Подготовка дипломного проекта																										4												4	31	8																						
	ПИА.02	Защита дипломного проекта																										2											2	31	8																							
КАНИКУЛЫ																	2																														2																	

		Наименование	Формы пром. атт.				Итого акад. часов							Объём ОП		Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра												
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	По плану	С преп.	Ауд.	СР	ПАТ	Пр. подгот.	Обяз. часть	Вар. часть	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8	Код	Наименование											
Считать в плане	Индекс														Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого														
ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА												1476	1476	1160	1160	244	72		100%	0%	612	864														
СО.Среднее общее образование												1476	1476	1160	1160	244	72		1476	0%	612	864														
+	БД	Базовые дисциплины	2	1	12222 2222		900	900	754	754	122	24		900		364	536																			
+	БД.01	Русский язык	2				116	116	76	76	16	24		116		38	78						67	Теории и методики профессионального образования												
+	БД.02	Литература			2		98	98	76	76	22			98		40	58						67	Теории и методики профессионального образования												
+	БД.03	Иностранный язык			2		98	98	76	76	22			98		40	58						67	Теории и методики профессионального образования												
+	БД.04	Информатика			2		100	100	90	90	10			100		44	56						71	Информатики и информационных систем												
+	БД.05	История			2		90	90	76	76	14			90		38	52						67	Теории и методики профессионального образования												
+	БД.06	Обществознание			2		90	90	76	76	14			90		38	52						67	Теории и методики профессионального образования												
+	БД.07	География			2		50	50	44	44	6			50			50						67	Теории и методики профессионального образования												
+	БД.08	Физика			2		90	90	78	78	12			90		24	66						67	Теории и методики профессионального образования												
+	БД.09	Физическая культура		1	2		118	118	118	118				118		52	66						67	Теории и методики профессионального образования												
+	БД.10	Основы безопасности жизнедеятельности			1		50	50	44	44	6			50		50							67	Теории и методики профессионального образования												
+	ПД	Профильные дисциплины	22		2		536	536	370	370	118	48		536		208	328																			
+	ПД.01	Математика	2				290	290	200	200	66	24		290		110	180						67	Теории и методики профессионального образования												
+	ПД.02	Химия	2				146	146	96	96	26	24		146		54	92						67	Теории и методики профессионального образования												
+	ПД.03	Биология			2		100	100	74	74	26			100		44	56						67	Теории и методики профессионального образования												
+	ПОО	Предлагаемые ОО			1		40	40	36	36	4			40		40																				
+	ПОО.01	Родная литература			1		40	40	36	36	4			40		40							67	Теории и методики профессионального образования												
ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА							4464	4464	3286	3772	548	60		3136	1328			612	864	612	900	612	864													
ОГСЭ.Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл							552	552	472	472	80				472	80			134	198	58	78	42	42												
+	ОГСЭ.01	Основы философии			4		56	56	48	48	8			48	8				56				67	Теории и методики профессионального образования												
+	ОГСЭ.02	История			3		56	56	48	48	8			48	8			56					67	Теории и методики профессионального образования												
+	ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности		46	8		226	226	172	172	54			172	54			44	56	34	44	24	24	67	Теории и методики профессионального образования											
+	ОГСЭ.04	Физическая культура		34567	8		172	172	172	172				172				34	44	24	34	18	18	67	Теории и методики профессионального образования											
+	ОГСЭ.05	Психология общения			4		42	42	32	32	10			32	10				42				67	Теории и методики профессионального образования												
ЕН.Математический и общий естественнонаучный учебный цикл							196	196	162	156	28	6			174	22			130	66																
+	ЕН.01	Математика			4		66	66	56	56	10			66	10				66				67	Теории и методики профессионального образования												
+	ЕН.02	Общая и неорганическая химия	3				130	130	106	100	18	6		118	12			130					67	Теории и методики профессионального образования												
ОПЦ.Общепрофессиональный цикл							764	764	622	604	124	18			624	140			348	204	142	70														
+	ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности			5		74	74	60	60	14			48	26						74		71	Информатики и информационных систем												
+	ОП.02	Органическая химия	3				132	132	106	100	20	6		120	12			132					28	Технология органических веществ и нефтехимии												
+	ОП.03	Аналитическая химия	3				172	172	134	128	32	6		128	44			172					29	Химическая технология твердого топлива												
+	ОП.04	Физическая и коллоидная химия	4				98	98	72	66	20	6		68	30				98				30	Углекислыми, пластмасс и инженерной защиты окружающей среды												
+	ОП.05	Основы экономики			4		62	62	54	54	8			56	6				62				53	Производственного менеджмента												
+	ОП.06	Электротехника и электроника			4		44	44	36	36	8			40	4				44				12	Общей электротехники												
+	ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация			3		44	44	36	36	8			40	4			44					29	Химическая технология твердого топлива												
+	ОП.08	Охрана труда			6		70	70	56	56	14			56	14					70			29	Химическая технология твердого топлива												
+	ОП.09	Безопасность жизнедеятельности			5		68	68	68	68				68						68			30	Углекислыми, пластмасс и инженерной защиты окружающей среды												
ПЦ.Профессиональный цикл							2736	2736	1814	2324	316	36			1650	1086			396	412	752	570	606													
+	ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	66	6	6		910	910	686	746	122	12		526	384				288	292	330															

Индекс	Содержание	Тип
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	-
БД	Базовые дисциплины	
БД.01	Русский язык	
БД.02	Литература	
БД.03	Иностранный язык	
БД.04	Информатика	
БД.05	История	
БД.06	Обществознание	
БД.07	География	
БД.08	Физика	
БД.09	Физическая культура	
БД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	
ПД	Профильные дисциплины	
ПД.01	Математика	
ПД.02	Химия	
ПОО	Предлагаемые ОО	
ПОО.01	Родная литература	
ОГСЭ.01	Основы философии	
ОГСЭ.02	История	
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
ОГСЭ.04	Физическая культура	
ЕН.01	Математика	
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОП.05	Основы экономики	
ОП.08	Охрана труда	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-
БД	Базовые дисциплины	
БД.01	Русский язык	
БД.02	Литература	
БД.03	Иностранный язык	
БД.04	Информатика	
БД.05	История	
БД.06	Обществознание	
БД.07	География	
БД.08	Физика	

БД.09	Физическая культура	
ПД	Профильные дисциплины	
ПД.01	Математика	
ПД.02	Химия	
ПД.03	Биология	
ПОО	Предлагаемые ОО	
ПОО.01	Родная литература	
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
ОГСЭ.04	Физическая культура	
ОГСЭ.05	Психология общения	
ЕН.01	Математика	
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОП.05	Основы экономики	
ОП.08	Охрана труда	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-
БД	Базовые дисциплины	
БД.01	Русский язык	
БД.02	Литература	
БД.03	Иностранный язык	
БД.05	История	
БД.06	Обществознание	
БД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	
ПОО	Предлагаемые ОО	
ПОО.01	Родная литература	
ОГСЭ.01	Основы философии	
ОГСЭ.02	История	
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
ОГСЭ.05	Психология общения	
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	-
БД	Базовые дисциплины	
БД.01	Русский язык	
БД.02	Литература	

БД.03	Иностранный язык	
БД.05	История	
БД.06	Обществознание	
БД.09	Физическая культура	
БД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	
ПОО	Предлагаемые ОО	
ПОО.01	Родная литература	
ОГСЭ.01	Основы философии	
ОГСЭ.02	История	
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
ОГСЭ.04	Физическая культура	
ОГСЭ.05	Психология общения	
ОП.05	Основы экономики	
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-
БД	Базовые дисциплины	
БД.07	География	
БД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	
ПД	Профильные дисциплины	
ПД.01	Математика	
ПД.02	Химия	
ПД.03	Биология	
ОГСЭ.04	Физическая культура	
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	
ОП.08	Охрана труда	
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	
ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	
ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	
ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности	
МДК.03.01	Организация лабораторно-производственной деятельности	
ПМ.04	Выполнение работ по профессии лаборант химического анализа	
МДК.04.01	Технология выполнения работ	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-
БД	Базовые дисциплины	

БД.08	Физика	
БД.09	Физическая культура	
ОГСЭ.04	Физическая культура	
ОГСЭ.05	Психология общения	
ОП.08	Охрана труда	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-
БД	Базовые дисциплины	
БД.03	Иностранный язык	
БД.07	География	
ПД	Профильные дисциплины	
ПД.03	Биология	
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
ОП.02	Органическая химия	
ОП.03	Аналитическая химия	
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	
ОП.05	Основы экономики	
ОП.06	Электротехника и электроника	
ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация	
ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	
ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	
ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности	
МДК.03.01	Организация лабораторно-производственной деятельности	
ПМ.04	Выполнение работ по профессии лаборант химического анализа	
МДК.04.01	Технология выполнения работ	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ПК 1.1	Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности	-
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	
ОП.03	Аналитическая химия	
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	
ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	
УП.01.01	Учебная практика	
ПП.01.01	Производственная практика	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	

ПК 1.2	Выбирать оптимальные методы анализа	-
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	
ОП.03	Аналитическая химия	
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	
ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	
УП.01.01	Учебная практика	
ПП.01.01	Производственная практика	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ПК 1.3	Подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа	-
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	
ОП.02	Органическая химия	
ОП.03	Аналитическая химия	
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	
ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	
УП.01.01	Учебная практика	
ПП.01.01	Производственная практика	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ПК 2.1	Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.	-
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	
ОП.03	Аналитическая химия	
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	
ОП.06	Электротехника и электроника	
ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация	
ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	
УП.02.01	Учебная практика	
ПП.02.01	Производственная практика	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ПК 2.2	Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами	-
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОП.02	Органическая химия	

ОП.03	Аналитическая химия	
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	
ОП.06	Электротехника и электроника	
ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация	
ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	
УП.02.01	Учебная практика	
ПП.02.01	Производственная практика	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ПК 2.3	Проводить метрологическую обработку результатов анализов	-
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	
ОП.03	Аналитическая химия	
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	
ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	
УП.02.01	Учебная практика	
ПП.02.01	Производственная практика	
ПМ.04	Выполнение работ по профессии лаборант химического анализа	
МДК.04.01	Технология выполнения работ	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ПК 3.1	Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями	-
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	
ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности	
МДК.03.01	Организация лабораторно-производственной деятельности	
УП.03.01	Учебная практика	
ПП.03.01	Производственная практика	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ПК 3.2	Организовывать безопасные условия процессов и производства.	-
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	
ОП.06	Электротехника и электроника	
ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация	
ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности	
МДК.03.01	Организация лабораторно-производственной деятельности	

УП.03.01	Учебная практика	
ПП.03.01	Производственная практика	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ПК 3.3	Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы	-
ОГСЭ.05	Психология общения	
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	
ОП.05	Основы экономики	
ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности	
МДК.03.01	Организация лабораторно-производственной деятельности	
УП.03.01	Учебная практика	
ПП.03.01	Производственная практика	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ПК 4.1	Организация работы химической лаборатории	-
ПМ.04	Выполнение работ по профессии лаборант химического анализа	
МДК.04.01	Технология выполнения работ	
УП.04.01	Учебная практика	
ПП.04.01	Производственная практика	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ПК 4.2	Организация работ по выполнению химического анализа	-
ПМ.04	Выполнение работ по профессии лаборант химического анализа	
МДК.04.01	Технология выполнения работ	
УП.04.01	Учебная практика	
ПП.04.01	Производственная практика	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-
БД	Базовые дисциплины	
БД.01	Русский язык	
БД.02	Литература	
БД.03	Иностранный язык	
БД.04	Информатика	
БД.07	География	

БД.08	Физика	
БД.09	Физическая культура	
ПД	Профильные дисциплины	
ПД.01	Математика	
ПД.02	Химия	
ПД.03	Биология	
ПОО	Предлагаемые ОО	
ПОО.01	Родная литература	
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
ОГСЭ.04	Физическая культура	
ОГСЭ.05	Психология общения	
ЕН.01	Математика	
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОП.02	Органическая химия	
ОП.03	Аналитическая химия	
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	
ОП.05	Основы экономики	
ОП.06	Электротехника и электроника	
ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация	
ОП.08	Охрана труда	
ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	
ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	
ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности	
МДК.03.01	Организация лабораторно-производственной деятельности	
ПМ.04	Выполнение работ по профессии лаборант химического анализа	
МДК.04.01	Технология выполнения работ	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-
БД	Базовые дисциплины	
БД.01	Русский язык	
БД.02	Литература	
БД.03	Иностранный язык	
БД.04	Информатика	
БД.05	История	
БД.06	Обществознание	
БД.08	Физика	

БД.09	Физическая культура
БД.10	Основы безопасности жизнедеятельности
ПД	Профильные дисциплины
ПД.01	Математика
ПД.02	Химия
ПД.03	Биология
ПОО	Предлагаемые ОО
ПОО.01	Родная литература
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Общая и неорганическая химия
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.02	Органическая химия
ОП.03	Аналитическая химия
ОП.04	Физическая и коллоидная химия
ОП.05	Основы экономики
ОП.06	Электротехника и электроника
ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.08	Охрана труда
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа
ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов
ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности
МДК.03.01	Организация лабораторно-производственной деятельности
ПМ.04	Выполнение работ по профессии лаборант химического анализа
МДК.04.01	Технология выполнения работ
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта
ГИА.02	Защита дипломного проекта

Вид деятельности: Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов

ПК 1.4	Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности	ПК
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	
ОП.02	Органическая химия	
ОП.03	Аналитическая химия	
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	
ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	
УП.01.01	Учебная практика	

ПП.01.01	Производственная практика
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта
ГИА.02	Защита дипломного проекта

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ОК 01; ОК 02
НО	Начальное общее образование	
ОО	Основное общее образование	
СО	Среднее общее образование	ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ОК 01; ОК 02
БД	Базовые дисциплины	ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ОК 01; ОК 02
БД.01	Русский язык	ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 01; ОК 02
БД.02	Литература	ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 01; ОК 02
БД.03	Иностранный язык	ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09; ОК 01; ОК 02
БД.04	Информатика	ОК 03; ОК 04; ОК 01; ОК 02
БД.05	История	ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 02
БД.06	Обществознание	ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 02
БД.07	География	ОК 03; ОК 04; ОК 07; ОК 09; ОК 01
БД.08	Физика	ОК 03; ОК 04; ОК 08; ОК 01; ОК 02
БД.09	Физическая культура	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ОК 01; ОК 02
БД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	ОК 03; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 02
ПД	Профильные дисциплины	ОК 03; ОК 04; ОК 07; ОК 09; ОК 01; ОК 02
ПД.01	Математика	ОК 03; ОК 04; ОК 07; ОК 01; ОК 02
ПД.02	Химия	ОК 03; ОК 04; ОК 07; ОК 01; ОК 02
ПД.03	Биология	ОК 04; ОК 07; ОК 09; ОК 01; ОК 02
ПОО	Предлагаемые ОО	ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 01; ОК 02
ПОО.01	Родная литература	ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 01; ОК 02
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 4.1; ПК 4.2; ОК 01; ОК 02
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 3.3; ОК 01; ОК 02
ОГСЭ.01	Основы философии	ОК 03; ОК 05; ОК 06; ОК 02
ОГСЭ.02	История	ОК 03; ОК 05; ОК 06; ОК 02
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09; ОК 01; ОК 02
ОГСЭ.04	Физическая культура	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 01
ОГСЭ.05	Психология общения	ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 08; ПК 3.3; ОК 01
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ОК 01; ОК 02
ЕН.01	Математика	ОК 03; ОК 04; ОК 01; ОК 02
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ОК 01; ОК 02
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ОК 01; ОК 02
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 03; ОК 04; ПК 2.2; ПК 3.3; ОК 01; ОК 02
ОП.02	Органическая химия	ОК 09; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 2.2; ОК 01; ОК 02
ОП.03	Аналитическая химия	ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ОК 01; ОК 02
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ОК 01; ОК 02
ОП.05	Основы экономики	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 09; ПК 3.3; ОК 01; ОК 02

ОП.06	Электротехника и электроника	ОК 09; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.2; ОК 01; ОК 02
ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 09; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.2; ОК 01; ОК 02
ОП.08	Охрана труда	ОК 03; ОК 04; ОК 07; ОК 08; ОК 01; ОК 02
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 02
ПЦ	Профессиональный цикл	ОК 07; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 4.1; ПК 4.2; ОК 01; ОК 02
ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	ОК 07; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ОК 01; ОК 02
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	ОК 07; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ОК 01; ОК 02
УП.01.01	Учебная практика	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4
ПП.01.01	Производственная практика	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	
ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	ОК 07; ОК 09; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ОК 01; ОК 02
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	ОК 07; ОК 09; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ОК 01; ОК 02
УП.02.01	Учебная практика	ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3
ПП.02.01	Производственная практика	ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	
ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности	ОК 07; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ОК 01; ОК 02
МДК.03.01	Организация лабораторно-производственной деятельности	ОК 07; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ОК 01; ОК 02
УП.03.01	Учебная практика	ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3
ПП.03.01	Производственная практика	ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	
ПМ.04	Выполнение работ по профессии лаборант химического анализа	ОК 07; ОК 09; ПК 2.3; ПК 4.1; ПК 4.2; ОК 01; ОК 02
МДК.04.01	Технология выполнения работ	ОК 07; ОК 09; ПК 2.3; ПК 4.1; ПК 4.2; ОК 01; ОК 02
УП.04.01	Учебная практика	ПК 4.1; ПК 4.2
ПП.04.01	Производственная практика	ПК 4.1; ПК 4.2
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 4.1; ПК 4.2
ГИА	Государственная итоговая аттестация	ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 4.1; ПК 4.2; ОК 01; ОК 02
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 4.1; ПК 4.2; ОК 01; ОК 02
ГИА.02	Защита дипломного проекта	ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 4.1; ПК 4.2; ОК 01; ОК 02
ГИА.03	Подготовка к государственным экзаменам	
ГИА.04	Проведение государственных экзаменов	
ГИА.05	Подготовка выпускной квалификационной работы	
ГИА.06	Защита выпускной квалификационной работы	
ГИА.07	Подготовка к государственным экзаменам	

ГИА.08

Проведение государственных экзаменов