

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

План принят ученым советом□

Протокол №15 от 28.05.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования

18.02.12

Технология аналитического контроля химических соединений □

Кафедра: Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов

Квалификация: *техник*

Форма обучения: *Очная*

Срок получения образования по ОП: *2 г. 10 м.*

Уровень образования при приеме на обучение: *среднее 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) 2026

Учебный год 2026-2027

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1554 от 09.12.2016

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: Институт
профессионального образования
Должность: Директор института
Подписано: 13:47:06 02.07.2026

Сьянова Татьяна Юрьевна

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: Кафедра химии, технологии
неорганических веществ и наноматериалов
Должность: Заведующий кафедрой (к.н)
Подписано: 13:52:57 01.07.2026

Ченская Валентина Васильевна

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: Институт
профессионального образования
Должность: Заместитель директора по
учебной работе
Подписано: 13:53:48 01.07.2026

Полуэктова Наталья Сергеевна

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
I																	Э	К	К																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	
	Теоретическое обучение	16 3/6	21 5/6	38 2/6	11 4/6	16 4/6	28 2/6	8 5/6	7 5/6	16 4/6	83 2/6
У	Учебная практика		2	2	2	5	7	5		5	14
П	Производственная практика (по профилю специальности)				3	3	6	3	6	9	15
Пд	Производственная практика (преддипломная)								4	4	4
Э	Промежуточная аттестация	3/6	1/6	4/6	2/6	2/6	4/6	1/6	1/6	2/6	1 4/6
Дп	Подготовка выпускной квалификационной работы								2	2	2
Д	Защита выпускной квалификационной работы								4	4	4
К	Каникулы	2	9	11	2	8	10	2		2	23
Итого		19	33	52	19	33	52	19	24	43	147
Студентов		25			25			25			
Групп		1			1			1			

[illegible]

№	Индекс	Наименование	Семестр 3																	Семестр 4																	Итого за курс																	Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов											Неделя	Контроль	Академических часов											Неделя	Контроль	Академических часов											Неделя														
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	ППР РП	ПП	СР			Контр оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	ППР РП	ПП			СР	Контр оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	ППР РП		ПП	СР	Контр оль											
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																							
		Контактная работа		29,15														27,84														28,5																							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				432	340	116	40	174			10			80	12	ТО: 11 2/3□ Э: 1/3		612	464	192	60	172	20		20			136	12	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						10			3а	44	34			34						10			3а	78	58			58				20			67	123456											
2	ОГСЭ.04	Физическая культура	3а	24	24			24									3а	34	34			34									3а(2)	58	58			58							67	123456											
3	ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	3аО	74	60	22		38					14				3аО	74	60	22		38							14		3аО	70	60	22		38				14			71	3											
4	ОП.08	Охрана труда																													3аО	70	56	48		8				14			29	4											
5	ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	3аО	68	68	20		48																							3аО	68	68	20		48					14			73	3										
6	ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов		292	236	74	40	112				10		56			Эк(2) 3а 3аО	330	202	30	16	128			10	18	90	26	12			Эк(2) 3а 3аО	622	438	104	56	240			20	18	90	82	12			234								
7	МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа		220	164	74	40	40				10		56			Эк	108	76	30	16	20			10			26	6			Эк	328	240	104	56	60			20		82	6		31	234									
8	ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю															Эк	6										6											6			31	4												
9	ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности															3аО КП	422	336	114	44	148	20		10			86			3аО КП	422	336	114	44	148	20		10			86			45										
10	МДК.03.01	Организация лабораторно-производственной деятельности															КП	350	264	114	44	76	20		10			86								10			86			31	4												
11	ПМ.04	Выполнение работ по профессии лаборант химического анализа	Эк 3а	120	18							18	90	12																	Эк 3а	120	18						18	90		12			23										
12	ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	Эк	12									12																		Эк	12									12			31	3										
ПРАКТИКИ (План)				180	90			72				18	90		5			288	198			180				18	90		8			468	288			252			36	180			13												
	УП.01.01	Учебная практика			72	72			72						2		3аО	108	108			108							3		3аО	180	180			180							5	31	34										
	УП.03.01	Учебная практика															3аО	72	72			72						2		3аО	72	72			72							2	31	4											
	ПП.01.01	Производственная практика															3а	108	18							18	90		3		3а	108	18					18	90			3	31	4											
	ПП.04.01	Производственная практика	3а	108	18							18	90		3														3		3а	108	18					18	90			3	31	3											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																																																							
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк 3а 3аО(2)														Эк(2) 3а(2) 3аО(3) КП														Эк(3) 3а(3) 3аО(5) КП																								
КАНИКУЛЫ																	2															8															10								

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 4.1; ПК 4.2
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 3.3
ОГСЭ.01	Основы философии	ОК 02; ОК 03; ОК 05; ОК 06
ОГСЭ.02	История	ОК 02; ОК 03; ОК 05; ОК 06
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09
ОГСЭ.04	Физическая культура	ОК 01; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
ОГСЭ.05	Психология общения	ОК 01; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 08; ПК 3.3
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3
ЕН.01	Математика	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 2.2; ПК 3.3
ОП.02	Органическая химия	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 1.4; ПК 1.3; ПК 2.2
ОП.03	Аналитическая химия	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3
ОП.05	Основы экономики	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 09; ПК 3.3
ОП.06	Электротехника и электроника	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.2
ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.2
ОП.08	Охрана труда	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ОК 08
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	ОК 02; ОК 05; ОК 06; ОК 07
ПЦ	Профессиональный цикл	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 4.1; ПК 4.2
ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.2; ПК 1.3
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.2; ПК 1.3
УП.01.01	Учебная практика	ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.2; ПК 1.3
ПП.01.01	Производственная практика	ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.2; ПК 1.3
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 01; ОК 02; ОК 07; ОК 09; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ОК 09; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3
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 01; ОК 02; ОК 07; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3
МДК.03.01	Организация лабораторно-производственной деятельности	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3

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 01; ОК 02; ОК 07; ОК 09; ПК 2.3; ПК 4.1; ПК 4.2
МДК.04.01	Технология выполнения работ	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ОК 09; ПК 2.3; ПК 4.1; ПК 4.2
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 (преддипломная) практика	ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.2; ПК 1.3; 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 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.2; ПК 1.3; 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.01	Подготовка к ГИА	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.2; ПК 1.3; 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.02	Защита дипломного проекта (работы) и демонстрационный экзамен	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 4.1; ПК 4.2

Индекс	Содержание	Тип
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-
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 к ГИА	
ГИА.02	Защита дипломного проекта (работы) и демонстрационный экзамен	
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-
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 к ГИА	
ГИА.02	Защита дипломного проекта (работы) и демонстрационный экзамен	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	-
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 к ГИА	
ГИА.02	Защита дипломного проекта (работы) и демонстрационный экзамен	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-
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 к ГИА	
ГИА.02	Защита дипломного проекта (работы) и демонстрационный экзамен	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-
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 к ГИА	
ГИА.02	Защита дипломного проекта (работы) и демонстрационный экзамен	
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	-
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 к ГИА	
ГИА.02	Защита дипломного проекта (работы) и демонстрационный экзамен	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-
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 к ГИА	
ГИА.02	Защита дипломного проекта (работы) и демонстрационный экзамен	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-
ОГСЭ.04	Физическая культура	
ОГСЭ.05	Психология общения	
ОП.08	Охрана труда	
ГИА.01	Подготовка к ГИА	
ГИА.02	Защита дипломного проекта (работы) и демонстрационный экзамен	
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-
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 к ГИА	
ГИА.02	Защита дипломного проекта (работы) и демонстрационный экзамен	
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 (преддипломная) практика	
ГИА.01	Подготовка к ГИА	
ГИА.02	Защита дипломного проекта (работы) и демонстрационный экзамен	
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 (преддипломная) практика	
ГИА.01	Подготовка к ГИА	
ГИА.02	Защита дипломного проекта (работы) и демонстрационный экзамен	
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 (преддипломная) практика	
ГИА.01	Подготовка к ГИА	
ГИА.02	Защита дипломного проекта (работы) и демонстрационный экзамен	
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 (преддипломная) практика	
ГИА.01	Подготовка к ГИА	
ГИА.02	Защита дипломного проекта (работы) и демонстрационный экзамен	
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 (преддипломная) практика	
ГИА.01	Подготовка к ГИА	
ГИА.02	Защита дипломного проекта (работы) и демонстрационный экзамен	
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 (преддипломная) практика	
ГИА.01	Подготовка к ГИА	
ГИА.02	Защита дипломного проекта (работы) и демонстрационный экзамен	
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 (преддипломная) практика	
ГИА.01	Подготовка к ГИА	
ГИА.02	Защита дипломного проекта (работы) и демонстрационный экзамен	
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 (преддипломная) практика	
ГИА.01	Подготовка к ГИА	
ГИА.02	Защита дипломного проекта (работы) и демонстрационный экзамен	
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 (преддипломная) практика	

ГИА.01	Подготовка к ГИА	
ГИА.02	Защита дипломного проекта (работы) и демонстрационный экзамен	
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 (преддипломная) практика	
ГИА.01	Подготовка к ГИА	
ГИА.02	Защита дипломного проекта (работы) и демонстрационный экзамен	
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 (преддипломная) практика	
ГИА.01	Подготовка к ГИА	
ГИА.02	Защита дипломного проекта (работы) и демонстрационный экзамен	
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 (преддипломная) практика	
ГИА.01	Подготовка к ГИА	
ГИА.02	Защита дипломного проекта (работы) и демонстрационный экзамен	