

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "МЕЛИТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 6 от 06.04.2024г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

04.04.01

04.04.01 Химия

Программа магистратуры: Химико-аналитический контроль живых и техносферных систем
Кафедра: Кафедра "Химия и химическое образование"
Факультет: Факультет естественных наук

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 655 от 13.07.2017

Форма обучения: Очная форма
Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.004	ПЕДАГОГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский
педагогический

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента образовательной деятельности

Декан

Заведующий кафедрой

А. Елкова / Елкова Анастасия Сергеевна /
И. Мальцева / Мальцева Ирина Андреевна /
Е. Хромышева / Хромышева Елена Александровна /



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

Степанов Максим Сергеевич

" 02 2024 г.

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет оц.	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование																		
Блок 1. Дисциплины (модули)						75	75	2700	2700	854	854	1846			25	22	19	9		
Обязательная часть						46	46	1656	1656	516	516	1140			13	12	12	9		
+	Б1.О.01	Иностранный язык в профессиональной коммуникации		1		3	3	108	108	26	26	82			3				30	Кафедра "Иностранные языки"
+	Б1.О.02	Деловой русский язык		1		3	3	108	108	26	26	82			3				31	Кафедра "Русский язык и литература"
+	Б1.О.03	Методология и методы научных исследований	1			2	2	72	72	24	24	48			2				26	Кафедра "Химия и химическое образование"
+	Б1.О.04	Философия научного познания		3		3	3	108	108	26	26	82					3		23	Кафедра "Философия и управления"
+	Б1.О.05	Педагогика в высшей школе		3		2	2	72	72	24	24	48					2		26	Кафедра "Химия и химическое образование"
+	Б1.О.06	Психология в высшей школе		3		2	2	72	72	18	18	54					2		19	Кафедра "Психология"
+	Б1.О.07	Теоретическая химия	1			3	3	108	108	36	36	72			3				26	Кафедра "Химия и химическое образование"
+	Б1.О.08	Препаративная органическая химия	2			4	4	144	144	48	48	96					4		26	Кафедра "Химия и химическое образование"
+	Б1.О.09	Физико-химические методы в аналитической химии	2			4	4	144	144	48	48	96					4		26	Кафедра "Химия и химическое образование"
+	Б1.О.10	Теория и практика научно-прикладных исследований в современной химии и химической технологии	4			4	4	144	144	48	48	96						4	26	Кафедра "Химия и химическое образование"
+	Б1.О.11	Прикладная физическая химия с междисциплинарными подходами	3			3	3	108	108	36	36	72					3		26	Кафедра "Химия и химическое образование"
+	Б1.О.12	Методы химического мониторинга живых и техносферных объектов	2	1		6	6	216	216	72	72	144			2	4			26	Кафедра "Химия и химическое образование"
+	Б1.О.13	Современные методы выделения и очистки веществ			4	5	5	180	180	60	60	120						5	26	Кафедра "Химия и химическое образование"
+	Б1.О.14	Методика преподавания дисциплин в сфере химии		3		2	2	72	72	24	24	48					2		26	Кафедра "Химия и химическое образование"
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						29	29	1044	1044	338	338	706			12	10	7			
+	Б1.В.01	Основы планирования и реализации исследовательского проекта по химии		1		3	3	108	108	36	36	72			3				26	Кафедра "Химия и химическое образование"
+	Б1.В.02	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		1		3	3	108	108	26	26	82			3				4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени"
+	Б1.В.03	Компьютерные технологии в химической науке			2	3	3	108	108	36	36	72					3		26	Кафедра "Химия и химическое образование"
+	Б1.В.04	Химический анализ вод	3			4	4	144	144	48	48	96					4		26	Кафедра "Химия и химическое образование"
+	Б1.В.05	Охрана труда в сфере профессиональной деятельности	2			4	4	144	144	48	48	96					4		26	Кафедра "Химия и химическое образование"
+	Б1.В.06	История и методология химической науки и образования	1			3	3	108	108	36	36	72			3				26	Кафедра "Химия и химическое образование"
+	Б1.В.07	Методы биохимии в лабораторной диагностике			1	3	3	108	108	36	36	72			3				26	Кафедра "Химия и химическое образование"
+	Б1.В.08	Физико-химические методы в анализе биологически-активных веществ	3			3	3	108	108	36	36	72					3		26	Кафедра "Химия и химическое образование"
+	Б1.В.09	Экспресс-методы в химическом анализе		2		3	3	108	108	36	36	72					3		26	Кафедра "Химия и химическое образование"
Блок 2. Практика						36	36	1296	1296			1296			6	6	12	12		
Обязательная часть						36	36	1296	1296			1296			6	6	12	12		
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика		1		3	3	108	108			108			3				26	Кафедра "Химия и химическое образование"
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа		123	4	30	30	1080	1080			1080			3	6	12	9	26	Кафедра "Химия и химическое образование"
+	Б2.О.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика			4	3	3	108	108			108						3	26	Кафедра "Химия и химическое образование"
Блок 3. Государственная итоговая аттестация						9	9	324	324			324						9		
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				6	6	216	216			216						6	26	Кафедра "Химия и химическое образование"

ПланСвод Учебный план магистратуры '04.04.01 Химия М 2023-2024 (4) (3).plx', код направления 04.04.01, программа магистратуры : Химико-аналитический контроль живых и техносферны

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
+	Б3.02	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				3	3	108	108			108						3	26	Кафедра "Химия и химическое образование"
ФТД.Факультативные дисциплины						4	4	144	144	48	48	96				4				
+	ФТД.01	Введение в профессиональную деятельность (адаптивная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья)		2		2	2	72	72	24	24	48					2		19	Кафедра "Психология"
+	ФТД.02	Химия в криминалистике		2		2	2	72	72	24	24	48				2			26	Кафедра "Химия и химическое образование"

Курс 2												Закрепленная кафедра		-
Семестр 3						Семестр 4								
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
19	106	42	64	472		9	54	30	24	216				
12	64		64	304		9	54	30	24	216				
												30	Кафедра "Иностранные языки"	УК-4
												31	Кафедра "Русский язык и литература"	УК-4
												26	Кафедра "Химия и химическое образование"	УК-3; УК-6
3	12		14	82								23	Кафедра "Философия и управления"	УК-1; УК-5
2	12		12	48								26	Кафедра "Химия и химическое образование"	ПК-1
2	10		8	54								19	Кафедра "Психология"	ПК-1
												26	Кафедра "Химия и химическое образование"	ОПК-1
												26	Кафедра "Химия и химическое образование"	ПК-3
												26	Кафедра "Химия и химическое образование"	ОПК-2; ПК-3
						4	24		24	96		26	Кафедра "Химия и химическое образование"	ОПК-2; ОПК-4; ПК-2
3	18		18	72								26	Кафедра "Химия и химическое образование"	ОПК-2; ПК-3
												26	Кафедра "Химия и химическое образование"	ПК-2
						5	30	30		120		26	Кафедра "Химия и химическое образование"	ПК-2
2	12		12	48								26	Кафедра "Химия и химическое образование"	ПК-1
7	42	42		168										
												26	Кафедра "Химия и химическое образование"	УК-2; УК-3; ОПК-4
												4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени"	ПК-3
												26	Кафедра "Химия и химическое образование"	ПК-3
4	24	24		96								26	Кафедра "Химия и химическое образование"	ПК-2
												26	Кафедра "Химия и химическое образование"	ПК-2
												26	Кафедра "Химия и химическое образование"	ПК-1
												26	Кафедра "Химия и химическое образование"	ОПК-3; ПК-2
3	18	18		72								26	Кафедра "Химия и химическое образование"	ОПК-3; ПК-2
												26	Кафедра "Химия и химическое образование"	ПК-2
12				432		12				432				
12				432		12				432				
												26	Кафедра "Химия и химическое образование"	ОПК-1; ПК-3
12				432		9				324		26	Кафедра "Химия и химическое образование"	УК-2; ПК-2
						3				108		26	Кафедра "Химия и химическое образование"	УК-2; ОПК-1; ОПК-3
						9				324				
						6				216		26	Кафедра "Химия и химическое образование"	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1											
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1						Семестр 2					
															з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
Считать в плане	Индекс	Наименование																								
+	БЗ.02	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				3	3	36	108	108		108														
ФТД.Факультативные дисциплины						4	4		144	144	48	96							4	24		24	96			
+	ФТД.01	Введение в профессиональную деятельность (адаптивная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья)		2		2	2	36	72	72	24	48							2	12		12	48			
+	ФТД.02	Химия в криминалистике		2		2	2	36	72	72	24	48							2	12		12	48			

План Учебный план магистратуры '04.04.01 Химия М 2023-2024 (4) (3).plx', код направления 04.04.01, программа магистратуры : Химико-аналитический контроль живых и техносферных сис

Курс 2						Закрепленная кафедра						-		
Семестр 3						Семестр 4								
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
						3				108		26	Кафедра "Химия и химическое образование"	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
												19	Кафедра "Психология"	УК-6
												26	Кафедра "Химия и химическое образование"	ПК-2

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.04	Философия научного познания	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.02	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.В.01	Основы планирования и реализации исследовательского проекта по химии	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.02	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.03	Методология и методы научных исследований	
Б1.В.01	Основы планирования и реализации исследовательского проекта по химии	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.02	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.01	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	
Б1.О.02	Деловой русский язык	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.02	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.04	Философия научного познания	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.02	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.03	Методология и методы научных исследований	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.02	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.01	Введение в профессиональную деятельность(адаптивная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья)	
ОПК-1	Способен выполнять комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования в избранной области химии или смежных наук с использованием современных приборов, программного обеспечения и баз данных профессионального назначения	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.07	Теоретическая химия	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.О.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.02	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-2	Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук	ОПК
Б1.О.09	Физико-химические методы в аналитической химии	
Б1.О.10	Теория и практика научно-прикладных исследований в современной химии и химической технологии	
Б1.О.11	Прикладная физическая химия с междисциплинарными подходами	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.02	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-3	Способен использовать вычислительные методы и адаптировать существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.В.07	Методы биохимии в лабораторной диагностике	
Б1.В.08	Физико-химические методы в анализе биологически-активных веществ	
Б2.О.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.02	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-4	Способен готовить публикации, участвовать в профессиональных дискуссиях, представлять результаты профессиональной деятельности в виде научных и научно-популярных докладов	ОПК
Б1.О.10	Теория и практика научно-прикладных исследований в современной химии и химической технологии	
Б1.В.01	Основы планирования и реализации исследовательского проекта по химии	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.02	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический		
ПК-1	Способен осуществлять педагогическую деятельность в рамках программ ВО, СПО и ДО	ПК
Б1.О.05	Педагогика в высшей школе	
Б1.О.06	Психология в высшей школе	
Б1.О.14	Методика преподавания дисциплин в сфере химии	
Б1.В.06	История и методология химической науки и образования	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.02	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		

Индекс	Содержание	Тип
ПК-2	Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках	ПК
Б1.О.10	Теория и практика научно-прикладных исследований в современной химии и химической технологии	
Б1.О.12	Методы химического мониторинга живых и техносферных объектов	
Б1.О.13	Современные методы выделения и очистки веществ	
Б1.В.04	Химический анализ вод	
Б1.В.05	Охрана труда в сфере профессиональной деятельности	
Б1.В.07	Методы биохимии в лабораторной диагностике	
Б1.В.08	Физико-химические методы в анализе биологически-активных веществ	
Б1.В.09	Экспресс-методы в химическом анализе	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.02	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.02	Химия в криминалистике	
ПК-3	Способен использовать фундаментальные законы химии и владеть теорией и навыками практической работы для решения научно-исследовательских задач с использованием современных приборов и компьютерных технологий	ПК
Б1.О.08	Препаративная органическая химия	
Б1.О.09	Физико-химические методы в аналитической химии	
Б1.О.11	Прикладная физическая химия с междисциплинарными подходами	
Б1.В.02	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б1.В.03	Компьютерные технологии в химической науке	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.02	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА		
01.004	ПЕДАГОГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	ПК-1	
А	Преподавание по программам профессионального обучения, СПО и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	ПК-1	<p>Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю)</p> <p>Дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю)</p> <p>При отсутствии педагогического образования - дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения;</p> <p>дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства</p> <p>Для преподавания дисциплин (модулей) профессионального учебного цикла программ среднего профессионального образования обязательно обучение по дополнительным профессиональным программам - программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в три года</p> <p>Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда</p> <p>Рекомендуется обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года</p>

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
A/01.6	Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП	ПК-1	
A/02.6	Педагогический контроль и оценка освоения образовательной программы профессионального обучения, СПО и (или) ДПП в процессе промежуточной и итоговой аттестации	ПК-1	
A/03.6	Разработка программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП	ПК-1	
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ	ПК-2; ПК-3	
C	Управление качеством продукции на всех стадиях производственного процесса	ПК-2; ПК-3	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование - магистратура
C/01.6	Выявление причин брака в производстве продукции и разработка рекомендаций по его предупреждению	ПК-2	
C/03.6	Разработка новых методик технического контроля качества продукции	ПК-3	
D	Организация работ по контролю качества продукции в подразделении на этапах жизненного цикла	ПК-2	Высшее образование - магистратура
D/01.7	Организация разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля	ПК-2	
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	ПК-2; ПК-3	
A	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	ПК-2; ПК-3	Высшее образование - бакалавриат
A/01.5	Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК-2; ПК-3	
A/02.5	Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок	ПК-3	
B	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем	ПК-2; ПК-3	Высшее образование - специалитет, магистратура
B/02.6	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК-2; ПК-3	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
C	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации	ПК-2; ПК-3	Высшее образование - специалитет, магистратура
C/01.6	Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам	ПК-2; ПК-3	
D	Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний	ПК-2; ПК-3	Высшее образование - специалитет, магистратура
D/01.7	Формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок	ПК-2	
D/04.7	Определение сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ПК-3	

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПК-2	Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках
40.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ
C	Управление качеством продукции на всех стадиях производственного процесса
C/01.6	Выявление причин брака в производстве продукции и разработка рекомендаций по его предупреждению
D	Организация работ по контролю качества продукции в подразделении на этапах жизненного цикла
D/01.7	Организация разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
A	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы
A/01.5	Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований
B	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем
B/02.6	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований
C	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации
C/01.6	Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам
D	Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний
D/01.7	Формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок
ПК-3	Способен использовать фундаментальные законы химии и владеть теорией и навыками практической работы для решения научно-исследовательских задач с использованием современных приборов и компьютерных технологий
40.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ
C	Управление качеством продукции на всех стадиях производственного процесса
C/03.6	Разработка новых методик технического контроля качества продукции
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
A	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы
A/01.5	Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований
A/02.5	Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок
B	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем
B/02.6	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований
C	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации
C/01.6	Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам
D	Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний
D/04.7	Определение сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
Тип задач проф. деятельности:	педагогический
ПК-1	Способен осуществлять педагогическую деятельность в рамках программ ВО, СПО и ДО
01.004	ПЕДАГОГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
A	Преподавание по программам профессионального обучения, СПО и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации
A/01.6	Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП

Индекс	Содержание
А/02.6	Педагогический контроль и оценка освоения образовательной программы профессионального обучения, СПО и (или) ДПП в процессе промежуточной и итоговой аттестации
А/03.6	Разработка программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП