Документ подписан простой электронной подписью и рабочней программы учебной дисциплины <u>"БЗ.01 Подготовка к процедуре защиты и</u> фпроцедура защиты выпускной квалификационной работы"

Должность: Проректор по учебной работе

днаправления подготовки бакалавров <u>"18.03.01 Химическая технология"</u>

Уникальный программный ключ:

faлрофиле2подготовки <u>«Химическая технология синтетических биологически активных</u> <u>веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств"</u>

программа подготовки "бакалавр"

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции		Наименование учебных дисциплин,	
	(номер семестр согласного учебному плану)		
ОФО	3ФО	03Ф0	формирующие компетенции в процессе
			освоения
			образовательной
			программы
	опиритацию результатов соб ких основ традиционных и н		расчетнол-теоретических работ с
12			Общая и неорганическая
			химия
4			Спецпрактикум по
			органической химии
3			Клинико-токсикологический
			анализ
3			Основы токсикологической
			химии
2			Ознакомительная практика
56			Научно-исследовательская
			работа
8			Подготовка к процедуре
_			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
4			Введение в медицинскую и
-			фармацевтическую химию
34	+		Аналитическая химия
34	+		Органическая химия
3			Методы разделения и
			концентрирования
7	+		Физические методы
,			исследования в химии
6			Цифровая трансформация
· ·			
5			отрасли
5			Цифровые технологии в
3			химии Методы обработки и
3			
			визуализации результатов
8			химического эксперимента
8			Химия природных
			соединений и основы
2	+		биохимии
2			Химические реакторы
4			Моделирование химико-
0	+		технологических процессов
8			Системы управления
			химико-технологическими
			процессами
8			Проектирование процессов
			и аппаратов химической
			технологии
67			Основы проектирования и
i	I	1	оборудование предприятий



Этапы формирования компетенции		Наименование учебных	
	еместр согласного учебном		дисциплин,
ОФО	3ФО	03Ф0	формирующие
			компетенции в процессе
			освоения
			образовательной
			программы
			по производству
			биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических и
			косметических производств
12			Технологии
12			ресурсосбережения в
			производствах
			синтетических
			биологических
			веществ, химико-
			• •
			фармацевтических
			препаратов и
6			косметических средств
6			Технология синтетических
			биологически-активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
			косметических средств
1			Биологический контроль
			окружающей среды
	8		Модуль получения
			квалификации "Упаковщик
			электродов"
7			Коррозия и защита
			металлов
7			Современные
			электрохимические
			технологии
	8		Экзамен по модулю
			"Модуль получения
			квалификации "Упаковщик
			электродов""
7			Химия гетероциклов и
			основы молекулярной
			биологии
7			Химия и технология
			макроциклических
			соединений
8			Химия косметических
			средств
8			Средства неотложной
			медицинской помощи в
			косметологической
			практике
ОПК-1.3 Работает с химичес	і кими веществами с соблюдені	шем норм техники безопасност	
12	эс догвани с соолюден	TELL TOP TO CONTINUE OCCUPANTO	Общая и неорганическая
			химия
4			Спецпрактикум по
			органической химии
3			Клинико-токсикологический
			анализ
3			Основы токсикологической
)			
2			Химии
56			Ознакомительная практика
ا مح			Научно-исследовательская
			работа
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
4			Введение в медицинскую и
			фармацевтическую химию
34			Аналитическая химия
34			Органическая химия
3			Методы разделения и
			концентрирования
 #34#20897		l l	l l



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)		Наименование учебных	
ОФО (номе)	о семестр согласного учеон ЗФО	юму плану) ОЗФО	дисциплин,
ΟΦΟ	340	0340	формирующие
			компетенции в процессе
			освоения
			образовательной
7			программы
7			Физические методы
6			исследования в химии
0			Цифровая трансформация
			отрасли
5			Цифровые технологии в
			ХИМИИ
3			Методы обработки и
			визуализации результатов
			химического эксперимента
8			Химия природных
			соединений и основы
			биохимии
2			Химические реакторы
4			Моделирование химико-
			технологических процессов
8			Системы управления
			химико-технологическими
			процессами
8			Проектирование процессов
			и аппаратов химической
			технологии
67			Основы проектирования и
			оборудование предприятий
			по производству
			биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических и
			косметических производств
12			Технологии
			ресурсосбережения в
			производствах
			синтетических
			биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
			косметических средств
6			Технология синтетических
			биологически-активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
			косметических средств
1			Биологический контроль
			окружающей среды
	8		Модуль получения
			квалификации "Упаковщик
			электродов"
7			Коррозия и защита
•			металлов
7			Современные
,			электрохимические
			технологии
	8		Экзамен по модулю
			"Модуль получения
			квалификации "Упаковщик
			электродов""
7	<u> </u>		Химия гетероциклов и
,			основы молекулярной
			биологии
7			Химия и технология
,			макроциклических
	-		соединений Химия косметических
0			г димия косметических
8			1
			средств
8			средств Средства неотложной
			средств



ОФО 3ФО ОЗФО Корминарующие констенции в процессе освоения образовательной практок (освоения образовательной образовательной практок (освоения образовательной		Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)		
жомпетенции в процессе основния образовательной портрамми образовательной программи образовательной программи прогр				дисциплин, формирующие
опис оп предоставления в протраммы				
ОПК-2.1 Применяет теоретические и полуэмпирические модели при решении зада» тимической направленности 4 4 4 1 4 1 4 4 1 4 4 1 1				освоения
Практиме 4 4 4 Применяет теоретические и полуэмпирические модели при решении задах химической направленности Информационные 4 Динамика полимеров В 3 Защиты п процедура защиты выпускной кальфикационной работы Компьютерное Моделирование производств синтетических оиологически активных веществ, кимичо 56 Физическая химия 56 Физическая химия 57 Физическая химия 57 В Кавнтовая механика Компьютава химия 57 Мотова разделения и контроменные В Кавнтовая процедура защиты п процедура защиты выпускной кальфикационной работы Компьютерное Моделирование производств синтетических оиологически активных веществ, кимичо 77 Физическая химия Лектрожимия 55 Пидровлика Кавнтовая механика Кавнтовая распечия и контовая химия 66 Пидровлика Компьютава химия Компью				образовательной
ОПК-2.1 Применяет теоретические и полуэмпирические модели при решении задач химической направленност и 4				
4	07/ 217			•
4		ческие и полуэмпирические м ^Г	одели при решении задач хим Г	
4 Динамика полимеров 8 Химия и физика полимеров 8 Камия и физика полимеров 9 3 авциты и процедура защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы Компьютерное моделирования производств синтетических редств моделирования моделирован	4			
В	Λ			
В Подготовка к процедура защиты в иргоскира защиты в нопускной квалификационной работы Компьютерное моделирование производств синтетических биологически активных веществ, имики фармацевтических биологически активных веществ, имики фармацевтических препаратов и косметических средств фармацевтических препаратов и косметических средств фармацевтических препаратов и косметических средств фармацевтических и фармацевтических и компециальной результатов жимии и косметических средств фармацевтических препаратов и косметических средств кавлификации "Угаковщих электродов" 7 металлов в мамического эксперивента теоретических препаратов и косметических средств кавлификации "Угаковщих электродов" 7 металлов Современные электродов и защита металлов современные защита металлов современные защита металлов современнае з				
В Вашиты выпускной квалификационной работы Компьютерное моделирование производств синтетических биологических активных веществ, жимико-фармацевтических препаратов и косметических спредета моделирование производств синтетических препаратов и косметических средств физическая химии технологии технологи				<u> </u>
8 Квалификационной работы Компьютерное моделирование производств синтетических биологически активных веществ; кимико-фармацевтических препаратов. 56 Физическая химия 7 Мантовая механика и кометических средств 56 Квантовая механика и квантовая механика и квантовая жимия 7 Квантовая механика и квантовая жимия 7 Квантовая жимия 8 Методы разделения и компетрурования 10 Цифрован трансформация 11 Цифрован трансформация 12 Шифрован трансформация 2 Прихадиам веханика и визуализации результатов жимие сетов жимие се				защиты и процедура
Компьютерное производств синтечческих биологически активных веществ, химикофармацетических биологических средств (размеческая химика фармацетических препаратов и косметических средств (размеческая химика препаратов и косметических средств (размеческая химика препаратов и косметических средств (размеческая химика придравлика и кавантовая механика и кавантовая механика и кавантовая механика и кавантовая механика и концентрирования и концентрирования и концентрирования и концентрирования и концентрирования и концентрирования и техна отрасли цифорова техналогии в химии методы обработки и визуализации разультатов химическог активных отрасли 12 (размеческая и прикладная механика техналогии ресурссобережения в производствах синтетических биологически активных веществ, химикофармацетических препаратов и космети и космети и космети и космети и защита механий и препаратов и космети и препаратов				защиты выпускной
моделирование производств синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств об объекта у кометических средств объекта у кометических и каватговая жимия и кометитетирования и камими и кометитетических и предупственных веществ, химико-фармацетических и прекрособережения в производства и комогитетических и препаратов и кометитетических и препаратов и ком				
производств синтетических билолических стинентических билолических стинентических препаратов и косметических средств 56 77 37 37 37 37 48 48 48 48 48 48 48 48 48 4	8			
биологически активных веществ, жимико- фармацевтических препаратов и косметических препаратов и косметических препаратов и косметических препаратов и косметических препаратов и кометических препаратов и цифровае технологии в химии в методы обработки и визуалидии результатов химического эксперимента технологии в химии ресурссобережения в прикладная мескам и прикладная и прикладная мескам и прикладная мескам и прикладная мескам и прикладнам и прикладна				
веществ, кимико- фармацестических препаратов и косметических средств Физическая химия Электрохимия Бератива и квантовая жимия Бератива и квантовая химия Тумина уфизика твердого тела Методы разделения и концентрирования Методы разделения и концентрирования Пифровая трансформация Методы бработки и мондентрирования Инфровае технологии в химии Визуализации результатов химического аксперимента Теоретическая и прикладная меканика Технологии ресурсосбережения в прикладная меканика Петодогии ресурсосбережения в прикладная меканика биолог ических кинтетических препаратов и косметических средств В Модуль получения калификации "Упаковщик электродов" Коррозия и защита металлов Современные электродов" Модуль получения калификации "Упаковщик электродов" Модуль получения калификации "Упаковщик злектродов" Модуль получения калификации "Упаковщик злектродов" Модуль получения калификации "Паборант химического анализа" Химия высокомогкулярных соединеной Модуль получения калификации "Паборант химического анализа"				l .
фармацеатических препаратов и косметических препаратов и косметических средств Физических средств Физическая жимия 7 межентовая жимия 3лектрохимия 5 межентовая жимия 7 межентовая жимия 6 межентовая жимия 8 межентовая жимия 8 межентовая жимия 8 межентовая жимия 8 межентовая жимия 9 межентовая жимия межентовая жимия 9 межентовая жимия				l .
препаратов и кометческих средств				l . ' '
В				1 ' '
566 Физическая жимия 57 Электрохимия 56 Квантовая имия 56 Квантовая имкам 57 Квантовая имкам 58 Квантовая имкам 58 Гидравлика 77 Жимия и физичка твердого тела 33 Методы разделения и концентрирования 14 14 14 14 15 15 15 15				
Переворичения Переворичен	56			
Бантовая имия Бантовая				
5 Кимия и физика твердого тела 3 Методы разделения и и методы обработки и цифровые технологии в химии и методы обработки и визуализации результатов химического эксперимента 2 Теоретическая и перехрособережения в производствах синтетических физико-фармацевтических биологически активных виществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" 7 Коррозия и защита металлов 7 Современные электродов" 8 Зазамен по модулю "модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" 8 Зазамен по модулю "модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" 8 Зазамен по модулю "модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" 4 Химия окружающей среды Химия высокомолекулярных соединений 7 Зазамен по модулю "модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 4 Химия высокомолекулярных соединений 7 Зазамен по модулю "модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 7 Зазамен по модулю "модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 8 Зазамен по модулю "модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"	5			Квантовая механика и
7 Тела 3 Методы разделения и концентрирования 1 Методы разделения и концентрирования 1 Методы разделения и концентрирования 1 Мирован трансформация отрасли 5 Цифровые технологии в химии 3 Методы обработки и визуализации результатов химического эксперимента 2 Перотическая и прикладная механика 12 Пехнологии ресурсосбережения в производствах синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств Модуль получения квалификации "Упаковщик злектродов" 7 Мерозия и защита метализов 7 Современные электрохимические технологии 8 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Упаковщик злектродов" 8 Модуль получения квалификации "Упаковщик злектродов" 4 Модуль получения квалификации "Лаборант химимя высокомолекулярных соединений 7 Зкзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химимя высокомолекулярных соединений 7 Зкзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химимя высокомолекулярных соединений знаниза" "Канамиза" "Кана				
3 Методы разделения и меноды разделения и меноды разделения и меноды разделения и меноды разделения и цифрован трансформация отрасли 5 Цифровые технологии в химии 3 Методы обработки и визуализации результатов химического эксперимента 2 Технологии 12 Технологии 2 Пехнологии 2 Пехнологии 3 Пехнологии 4 Методы обработки и визуализации результатов химического эксперимента 12 Технологии 12 Пехнологии 2 Пехнологии 3 Пехнологии 4 Модуль получения 4 Модуль получения 5 Модуль получения 8 Модуль получения 8 Методы разделения 8 Модуль получения 8 Методы разделения 8 Методы обработ в м				
В В В В В В В В В В	7			
Концентрирования Цифровая трансформация отрасли Цифровые технологии в дими результатов димического эксперимента Теоретическая и визуализации результатов димического эксперимента Теоретическая и технологии ресурссобережения в производствах синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" Я Коррозия и защита металлов Коррозия и защита металлов В Зназмен по модулю "Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" В Зназмен по модулю "Модуль получения квалификации "Упаковщик заектродов" В Зназмен по модулю "Модуль получения квалификации "Упаковщик заектродов" В Зимического анализа" В Химия высокомолекулярных соединений Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" Камия высокомолекулярных соединений Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химия высокомолекулярных соединений Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химия высокомолекулярных соединений Якзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химия высокомолекулярных соединений Якзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химия высокомолекулярных соединений Якзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" В Замен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" В Замен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" В Замен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" В Замен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" В Замен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" В Замен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" В Замен по модулю "Модуль получения химического анализа" В Замен по модулю "Модуль получения химического анализа" В Замен по модулю "Модуль получения химического анализа" В Замен по модулю "Моду				
6 Цифровая трансформация отрасли 5 Цифровые технологии в химии 3 Методы обработки и визуализации результатов химического з эксперимента 2 Теоретическая и прикладная механика 12 Технологии ресурсосбережения в производствах синтетических билогически активных веществ, химикофармацевтических препаратов и косметических средств 8 Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" 7 Коррозия и защита металлов 7 Современные электродогимогии закамен по модулю получения квалификации "Упаковщик электродогии" 8 Экзамен по модулю получения квалификации "Упаковщик электродогии" 678 Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" 4 Химия выскомолекулярных соединений 8 Химия окружающей среды 8 Химия окружающей среды 8 Химия окружающей среды 8 Химия окружающей среды 9 Зкзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 4 Химия окружающей среды 8 Химия окружающей среды 9 Зкзамен по модулю получения квалификации "Лаборант химического анализа"	3			
5 Цифровые технологии в химми 3 Методы обработки и визуализации результатов химического эксперимента 2 Теоретическая и прикладная механика 12 Технологии ресурсобережения в производствах синтетических биологически активных веществ, химикофармацевтических препаратов и кометических препаратов и кометаллов 7 Коррозия и защита металлов 7 Современные электродов и зактивней казанификации "Упаковщик зактивней казанификации "Упаковщик зактивней казанификации "Ипаковщик зактивней казанификации "Ипаковщик зактивней казанификации "Ипаковщик зактивней среды и химического анализа" 4 Химия окружающей среды и химического анализа" 7 Экзамен по модулю "Модуль получения казанификации "Лаборант химического анализа" 8 Химия окружающей среды и унишений и унаковции "Лаборант химического анализа" и унишений и упаборант химического анализа" и унишений и упаборант химического анализа"	6			
Барана	0			
Химии Методы обработки и визуализации результатов химического эксперимента Теоретическая и прикладная механика Технологии ресурсосбережения в производствах синтетических биологически активных веществ, химикофармацевтических препаратов и косметических средств 8 Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" 7 Коррозия и защита металлов 7 Коррозия и защита металлов 7 Коррозия и защита металлов 8 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" 8 Аруание по модулю "Модуль получения квалификации "Упаковщик закитори и "Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" 4 Химия окружающей среды Химия окружающей среды Химия окружающей среды 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 7 Эк	5			<u> </u>
3				
Димического эксперимента Теоретическая и прикладная механика 12 Технологии ресурсосбережения в производствах синтетических биологически активных веществ, химикофармацевтически кимикофармацевтических препаратов и косметических средств 8 Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" 7 Коррозия и защита металлов Современные электродов Технологии 3 Зкаямен по модулю "Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" 678 Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" 4 Химия окружающей среды 4 Химия окружающей среды 8 Химия высокомолекулярных соединений Калификации "Лаборант химического анализа" 7 Зкаямен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 7 Зкаямен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 10 10 10 10 10 10 10 1	3			
2 Теоретическая и прикладная механика 12 Технологии ресурсосбережения в производствах синтетических биологически активных веществ, кимикофармацевтических препаратов и косметических средств 8 Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" 7 Коррозия и защита металлов 7 Современные электрохимические технологии 8 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" 678 Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" 678 Коррозия и защита металлов 8 Замен по модулю "Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" 4 Химия окружающей среды Химия окружающей среды Химия высокомолекулярных соединений 7 Захамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 7 Захамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"				визуализации результатов
12				химического эксперимента
Технологии ресурсосбережения в производствах синтетических биологически активных веществ, химико- фармацевтических препаратов и косметических препаратов и косметических препаратов и кометических препаратов и кометических средств 8	2			Теоретическая и
ресурсосбережения в производствах синтетических биологически активных веществ, химикофармацевтических препаратов и косметических средств Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" 7 Коррозия и защита металлов Современные электрохимические технологии 8 Экзамен по модулю получения квалификации "Упаковщик электрохимическоме технологии 8 "Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" 678 Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 4 Химия высокомолекулярных соединений 7 Зкзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"				1 11
производствах синтетических биологически активных веществ, химикофармацевтических препаратов и косметических средств 8 Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" 7 Коррозия и защита металлов Современные электрохимические технологии 8 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" 678 Модуль получения квалификации "Упаковщик злектродов" 678 Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 4 Химия окружающей среды Химия высокомолекулярных соединений 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"	12			
Синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств 8 Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" 7 Коррозия и защита металлов 7 Современные электрохимические технологии 8 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" " 678 Модуль получения квалификации "Упаковщик злектродов" " 678 Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 4 Химия окружающей среды 8 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" "				
биологически активных веществ, химико- фармацевтических препаратов и косметических средств 8 Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" 7 Коррозия и защита металлов 7 Современные электрохимические технологии 8 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" 678 Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" 678 Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 4 Химия окружающей среды Химия окружающей среды В Химия высокомолекулярных соединений малификации "Лаборант химического анализа" 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"				l .
веществ, химико- фармацевтических препаратов и косметических средств 8 Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" Коррозия и защита металлов Современные электрохимические технологии 8 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов"" 678 Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов"" 4 Химия окружающей среды Химия окружающей среды Химия высокомолекулярных соединений 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 4 Химия окружающей среды Карификации "Лаборант химического анализа" 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"				
фармацевтических препаратов и косметических средств 8 Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" 7 Коррозия и защита металлов 7 Современные электрохимические технологии 8 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" Модуль получения квалификации "Паборант химического анализа" 4 Химия окружающей среды Химия окружающей среды Кимия высокомолекулярных соединений 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Паборант химического анализа" "Лаборант химического анализа"				l .
В Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" 7 Коррозия и защита металлов Современные электрохимические технологии В Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" 678 Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" 678 Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 4 Химия окружающей среды В Химия окружающей среды Соединений 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа""				1
8 Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" 7 Коррозия и защита металлов 7 Современные электрохимические технологии 8 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов"" 678 Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 4 Химия окружающей среды Химия окружающей среды Соединений 7 Экзамен по модулю получения квалификации "Лаборант химического анализа" Кимия высокомолекулярных соединений 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа""				
квалификации "Упаковщик электродов" 7 Коррозия и защита металлов Современные электрохимические технологии 8 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов"" 678 Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 4 Химия высокомолекулярных соединений 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации" "Лаборант химического анализа"				косметических средств
Электродов" 7 Коррозия и защита металлов 7 Современные электрохимические технологии 8 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 4 Химия окружающей среды 8 Химия высокомолекулярных соединений 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 10 Казамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 10 Казамен по модулю 11 Казамен по модулю 12 Казамен по модулю 13 Казамен по модулю 14 Казамен по модулю 15 Казамен п		8		Модуль получения
7 Коррозия и защита металлов 7 Современные электрохимические технологии 8 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов"" 678 Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 4 Химия окружающей среды Химия высокомолекулярных соединений 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" квалификации "Лаборант химического анализа""				
7 Современные электрохимические технологии 8 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов"" 678 Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 4 Химия окружающей среды Химия высокомолекулярных соединений 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" жимического анализа" "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа""	_			
7 Современные электрохимические технологии 8 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов"" 678 Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 4 Химия окружающей среды Химия высокомолекулярных соединений 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации" Лаборант химического анализа" квалификации "Лаборант химического анализа""	7			
электрохимические технологии 8 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов"" 678 Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 4 Химия окружающей среды Химия высокомолекулярных соединений соединений квалификации "Лаборант химического анализа"	7			
В Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов"" 678 Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 4 Химия окружающей среды Химия высокомолекулярных соединений 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа""	/			l · · ·
8 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов"" 678 Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 4 Химия окружающей среды Химия высокомолекулярных соединений 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа""				· ·
"Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов"" 678 Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 4 Химия окружающей среды Химия высокомолекулярных соединений 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа""		8		<u> </u>
квалификации "Упаковщик электродов"" 678 Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 4 Химия окружающей среды Химия высокомолекулярных соединений 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа""				1
электродов"" 678 Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 4 Химия окружающей среды Химия высокомолекулярных соединений 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа""				квалификации "Упаковщик
678 Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа" 4 Химия окружающей среды Химия высокомолекулярных соединений 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа""				электродов""
химического анализа" 4 Химия окружающей среды 8 Химия высокомолекулярных соединений 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа""		678		Модуль получения
4 Химия окружающей среды 8 Химия высокомолекулярных соединений 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа""				
8 Химия высокомолекулярных соединений 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа""				.
соединений 7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа""				
7 Экзамен по модулю "Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа""	8			
"Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа""		7		.
квалификации "Лаборант химического анализа""		'		
химического анализа""				
SURVICENTED	1			Философия науки и техники



	пы формирования компетен еместр согласного учебном		Наименование учебных дисциплин,
ОФО	ЗФО	03Ф0	формирующие компетенции в процессе освоения образовательной
1			программы
1			История и методология
6			химии Статистическая физика
6			Строение молекул
57			Кристаллохимия
57			Рентгеноструктурный
			анализ
ПК-2.2 Использует станда	ртное программное обеспечен	ие при решении задач хі	
4			Информационные
			технологии
4			Динамика полимеров
<u>4</u> 8			Химия и физика полимеро
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура защиты выпускной
			квалификационной работь
8			Компьютерное
5			моделирование
			производств синтетически
			биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
			косметических средств
56			Физическая химия
7			Электрохимия
5			Квантовая механика и
			квантовая химия
5			Гидравлика
7			Химия и физика твердого
3			тела
3			Методы разделения и
6			концентрирования Цифровая трансформация
O .			отрасли
5			Цифровые технологии в
3			химии
3			Методы обработки и
			визуализации результатов
			химического эксперимента
2			Теоретическая и
			прикладная механика
12			Технологии
			ресурсосбережения в
			производствах
			синтетических
			биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
	8		косметических средств Модуль получения
			квалификации "Упаковщик
			электродов"
7			Коррозия и защита
- -			металлов
7			Современные
			электрохимические
			технологии
	8		Экзамен по модулю
			"Модуль получения
			квалификации "Упаковщин
			электродов""
	678		Модуль получения
			квалификации "Лаборант
			химического анализа"
4			Химия окружающей среды
8	I	I	Химия высокомолекулярны



Этапы формирования компетенции		Наименование учебных	
	еместр согласного учебном		дисциплин,
ОФО	3ФО	03Ф0	формирующие
			компетенции в процессе
			освоения
			образовательной
			программы
			соединений
	7		Экзамен по модулю
			"Модуль получения
			квалификации "Лаборант
			химического анализа""
1			Философия науки и техники
1			История и методология
			химии
6			Статистическая физика
6			Строение молекул
57			Кристаллохимия
57			Рентгеноструктурный
			анализ
ОПК-2.3 Использует базовые	е знания в области математик	и и физики при планирова	нии работ химической
направленности			
4			Информационные
			технологии
4			Динамика полимеров
4			Химия и физика полимеров
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
8			Компьютерное
			моделирование
			производств синтетических
			биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
			косметических средств
7			Электрохимия
5			Квантовая механика и
			квантовая химия
5			Гидравлика
7			Химия и физика твердого
			тела
3			Методы разделения и
			концентрирования
6			Цифровая трансформация
			отрасли
5			Цифровые технологии в
			химии
3			Методы обработки и
			визуализации результатов
			химического эксперимента
2			Теоретическая и
_			прикладная механика
12			Технологии
**			ресурсосбережения в
			производствах
			синтетических
			биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
			косметических средств
	8		Модуль получения
			квалификации "Упаковщик
			электродов"
7			Коррозия и защита
,			металлов
7			Современные
/			
			электрохимические технологии
	8		Экзамен по модулю
			"Модуль получения квалификации "Упаковщик
			Гуралификации упаковщик
\$ 78069 ₹©	1	I	I .



	Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			
ОФО	3ФО	03Ф0	дисциплин, формирующие компетенции в процессе	
			освоения	
			образовательной	
			программы электродов""	
	678			
	078		Модуль получения квалификации "Лаборант	
			химического анализа"	
4			Химия окружающей среды	
8			Химия высокомолекулярных	
			соединений	
	7		Экзамен по модулю	
	,		"Модуль получения	
			квалификации "Лаборант	
			химического анализа""	
1			Философия науки и техники	
1			История и методология	
			химии	
6			Статистическая физика	
6			Строение молекул	
57			Кристаллохимия	
57			Рентгеноструктурный	
			анализ	
ОПК-2.4 Обрабатывает данн	ые с использование стандарт	ных способов аппроксимации	численных характеристик	
4		·	Информационные	
			технологии	
4			Динамика полимеров	
4			Химия и физика полимеров	
8			Подготовка к процедуре	
			защиты и процедура	
			защиты выпускной	
			квалификационной работы	
8			Компьютерное	
			моделирование	
			производств синтетических	
			биологически активных	
			веществ, химико-	
			фармацевтических	
			препаратов и	
			косметических средств	
56			Физическая химия	
7			Электрохимия	
5			Квантовая механика и	
			квантовая химия	
5			Гидравлика	
7			Химия и физика твердого	
			тела	
3			Методы разделения и	
6			концентрирования	
6			Цифровая трансформация	
			Отрасли	
5			Цифровые технологии в	
3			ХИМИИ	
)			Методы обработки и	
			визуализации результатов химического эксперимента	
2			Теоретическая и	
			прикладная механика	
12			Технологии	
			ресурсосбережения в	
			производствах	
			синтетических	
			биологически активных	
			веществ, химико-	
			фармацевтических	
			препаратов и	
			косметических средств	
	8		Модуль получения	
	Į		квалификации "Упаковщик	
			электродов"	
7			Коррозия и защита	
			металлов	
250896241				



	Наименование учебных дисциплин,		
ОФО	р семестр согласного учебі ЗФО	03Ф0	формирующие компетенции в процессе освоения образовательной
7			программы Современные
,			электрохимические
			технологии
	8		Экзамен по модулю
			"Модуль получения квалификации "Упаковщик
			электродов""
	678		Модуль получения
			квалификации "Лаборант
4			химического анализа" Химия окружающей среды
			Химия высокомолекулярны
· ·			соединений
	7		Экзамен по модулю
			"Модуль получения
			квалификации "Лаборант
1			химического анализа"" Философия науки и техник
1			История и методология
			химии
6			Статистическая физика
6			Строение молекул
57 57			Кристаллохимия
57			Рентгеноструктурный анализ
ПК-3.1 Способен освоит	ь и применить в профессиона	 альной деятельности предст	авления о технологии целевого
	ого технологического участка		•
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной квалификационной работы
4			Общая химическая
•			технология
5			Гидравлика
<u>5</u> 5			Процессы и аппараты
			Процессы и аппараты химической
5			Процессы и аппараты химической промышленности
2			Процессы и аппараты химической промышленности Химические реакторы
5			Процессы и аппараты химической промышленности Химические реакторы Моделирование химико-
2			Процессы и аппараты химической промышленности Химические реакторы Моделирование химико-
5 2 4			Процессы и аппараты химической промышленности Химические реакторы Моделирование химикотехнологических процессов
5 2 4 8			Процессы и аппараты химической промышленности Химические реакторы Моделирование химикотехнологических процессов Системы управления химико-технологическими процессами
5 2 4			Процессы и аппараты химической промышленности Химические реакторы Моделирование химикотехнологических процессов Системы управления химико-технологическими процессами Проектирование процессов
5 2 4 8			Процессы и аппараты химической промышленности Химические реакторы Моделирование химикотехнологических процессов Системы управления химико-технологическими процессами Проектирование процессов и аппаратов химической
5 2 4 8			Процессы и аппараты химической промышленности Химические реакторы Моделирование химикотехнологических процессов Системы управления химико-технологическими процессами Проектирование процессов
5 2 4 8			Процессы и аппараты химической промышленности Химические реакторы Моделирование химикотехнологических процессов Системы управления химико-технологическими процессами Проектирование процессов и аппаратов химической технологии Основы проектирования и
5 2 4 8			Процессы и аппараты химической промышленности Химические реакторы Моделирование химикотехнологических процессов Системы управления химико-технологическими процессами Проектирование процессов и аппаратов химической технологии Основы проектирования и оборудование предприятий по производству
5 2 4 8			Процессы и аппараты химической промышленности Химические реакторы Моделирование химикотехнологических процессов Системы управления химико-технологическими процессами Проектирование процессов и аппаратов химической технологии Основы проектирования и оборудование предприятий по производству биологически активных
5 2 4 8			Процессы и аппараты химической промышленности Химические реакторы Моделирование химикотехнологических процессов Системы управления химико-технологическими процессами Проектирование процессов и аппаратов химической технологии Основы проектирования и оборудование предприятий по производству биологически активных веществ, химико-
5 2 4 8			Процессы и аппараты химической промышленности Химические реакторы Моделирование химикотехнологических процессов Системы управления химико-технологическими процессами Проектирование процессов и аппаратов химической технологии Основы проектирования и оборудование предприятий по производству биологически активных веществ, химикофармацевтических и
5 2 4 8			Процессы и аппараты химической промышленности Химические реакторы Моделирование химикотехнологических процессов Системы управления химико-технологическими процессами Проектирование процессов и аппаратов химической технологии Основы проектирования и оборудование предприятий по производству биологически активных веществ, химикофармацевтических и
5 2 4 8 8			Процессы и аппараты химической промышленности Химические реакторы Моделирование химикотехнологических процессов Системы управления химико-технологическими процессами Проектирование процессов и аппаратов химической технологии Основы проектирования и оборудование предприятий по производству биологически активных веществ, химикофармацевтических и косметических производст Технологии ресурсосбережения в
5 2 4 8 8			Процессы и аппараты химической промышленности Химические реакторы Моделирование химикотехнологических процессов Системы управления химико-технологическими процессами Проектирование процессов и аппаратов химической технологии Основы проектирования и оборудование предприятий по производству биологически активных веществ, химикофармацевтических и косметических производсти Технологии ресурсосбережения в производствах
5 2 4 8 8			Процессы и аппараты химической промышленности Химические реакторы Моделирование химикотехнологических процессов Системы управления химико-технологическими процессами Проектирование процессов и аппаратов химической технологии Основы проектирования и оборудование предприятий по производству биологически активных веществ, химикофармацевтических и косметических производсти Технологии ресурсосбережения в производствах синтетических
5 2 4 8 8			Процессы и аппараты химической промышленности Химические реакторы Моделирование химикотехнологических процессов Системы управления химико-технологическими процессами Проектирование процессов и аппаратов химической технологии Основы проектирования и оборудование предприятий по производству биологически активных веществ, химикофармацевтических и косметических производст Технологии ресурсосбережения в производствах синтетических активных
5 2 4 8 8			Процессы и аппараты химической промышленности Химические реакторы Моделирование химикотехнологических процессов Системы управления химико-технологическими процессами Проектирование процессов и аппаратов химической технологии Основы проектирования и оборудование предприятий по производству биологически активных веществ, химикофармацевтических и косметических производст Технологии ресурсосбережения в производствах синтетических биологически активных веществ, химико-
5 2 4 8 8			Процессы и аппараты химической промышленности Химические реакторы Моделирование химикотехнологических процессов Системы управления химико-технологическими процессами Проектирование процессов и аппаратов химической технологии Основы проектирования и оборудование предприятий по производству биологически активных веществ, химикофармацевтических и косметических производств Технологии ресурсосбережения в производствах синтетических биологически активных веществ, химикофармацевтических биологически активных веществ, химикофармацевтических
5 2 4 8 8			Процессы и аппараты химической промышленности Химические реакторы Моделирование химикотехнологических процессов Системы управления химико-технологическими процессами Проектирование процессов и аппаратов химической технологии Основы проектирования и оборудование предприятий по производству биологически активных веществ, химикофармацевтических и косметических производст Технологии ресурсосбережения в производствах синтетических биологически активных веществ, химико-
5 2 4 8 8			Процессы и аппараты химической промышленности Химические реакторы Моделирование химикотехнологических процессов Системы управления химико-технологическими процессами Проектирование процессов и аппаратов химической технологии Основы проектирования и оборудование предприятий по производству биологически активных веществ, химикофармацевтических и косметических производсттахнологии Технологии ресурсосбережения в производствах синтетических биологически активных веществ, химикофармацевтических биологически активных веществ, химикофармацевтических препаратов и косметических средств
5 2 4 8 8 67			Процессы и аппараты химической промышленности Химические реакторы Моделирование химикотехнологических процессов Системы управления химикотехнологическими процессами Проектирование процессов и аппаратов химической технологии Основы проектирования и оборудование предприятий по производству биологически активных веществ, химикофармацевтических и косметических производсття Технологии ресурсосбережения в производствах синтетических биологически активных веществ, химикофармацевтических препаратов и косметических средств Технология синтетических биологических средств Технология синтетических биологических средств
5 2 4 8 8 67			Процессы и аппараты химической промышленности Химические реакторы Моделирование химикотехнологических процессов Системы управления химико-технологическими процессами Проектирование процессов и аппаратов химической технологии Основы проектирования и оборудование предприятий по производству биологически активных веществ, химикофармацевтических и косметических производств Технологии ресурсосбережения в производствах синтетических биологически активных веществ, химикофармацевтических препаратов и косметических средств Технология синтетических биологически активных веществ, химикофармацевтических биологически активных веществ, химикофирмацевтических биологически-активных веществ, химикофирмацеств, химикофирмацеств
5 2 4 8 8 67			Процессы и аппараты химической промышленности Химические реакторы Моделирование химикотехнологических процессов Системы управления химико-технологическими процессами Проектирование процессов и аппаратов химической технологии Основы проектирования и оборудование предприятий по производству биологически активных веществ, химикофармацевтических и косметических производств Технологии ресурсосбережения в производствах синтетических биологически активных веществ, химикофармацевтических препаратов и косметических средств Технология синтетических биологически-активных веществ, химикофармацевтических биологически-активных веществ, химикофармацевтических
5 2 4 8 8 67			Процессы и аппараты химической промышленности Химические реакторы Моделирование химикотехнологических процессов Системы управления химико-технологическими процессами Проектирование процессов и аппаратов химической технологии Основы проектирования и оборудование предприятий по производству биологически активных веществ, химикофармацевтических и косметических производств Технологии ресурсосбережения в производствах синтетических биологически активных веществ, химикофармацевтических препаратов и косметических средств Технология синтетических биологически активных веществ, химикофармацевтических биологически активных веществ, химикофирмацевтических биологически-активных веществ, химико-



	пы формирования компете семестр согласного учебно		Наименование учебных дисциплин,
ОФО	3ФО	03Ф0	формирующие компетенции в процессе освоения образовательной
			программы
	67		Модуль получения
			квалификации "Лаборант
			химического анализа"
4			Химия окружающей среды
8			Химия высокомолекулярных
			соединений
	7		Экзамен по модулю
			"Модуль получения
			квалификации "Лаборант
			химического анализа""
1			Философия науки и техники
1			История и методология
			химии
			омических наук при решении
	учетом законодательных нор	м в области экономики и эн	
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
4			Общая химическая
			технология
5			Гидравлика
5			Процессы и аппараты
			химической
			промышленности
2			Химические реакторы
4			Моделирование химико-
			технологических процессов
8			Системы управления
			химико-технологическими
			процессами
8			Проектирование процессов
			и аппаратов химической
			технологии
67			Основы проектирования и
			оборудование предприятий
			по производству
			биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических и
			косметических производств
12			Технологии
			ресурсосбережения в
			производствах
			синтетических
			биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
			косметических средств
6			Технология синтетических
			биологически-активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
			косметических средств
4			Химия окружающей среды
	67		Модуль получения
			квалификации "Лаборант
			химического анализа"
8			Химия высокомолекулярных
			соединений
	7		Экзамен по модулю
			"Модуль получения
			квалификации "Лаборант
			химического анализа""
1		1	Философия науки и техники
1			История и методология



Этапы формирования компетенции			Наименование учебных
(номер с	еместр согласного учебном	у плану)	дисциплин,
ОФО	3ФО	03Ф0	формирующие
			компетенции в процессе
			освоения
			образовательной
			программы
07/(2.2.2			химии
	методами защиты производс	твенного персонала и населен	ния от возможных
последствий аварий, катастр	оф, стихииных оедствии Г		Подготорио и проиодиро
8			Подготовка к процедуре защиты и процедура
			защиты и процедура
			квалификационной работы
4			Общая химическая
			технология
5			Гидравлика
5			Процессы и аппараты
			химической
			промышленности
2			Химические реакторы
4			Моделирование химико-
8			технологических процессов
0			Системы управления химико-технологическими
			процессами
8			Проектирование процессов
			и аппаратов химической
			технологии
67			Основы проектирования и
			оборудование предприятий
			по производству
			биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических и
12			косметических производств
12			Технологии
			ресурсосбережения в производствах
			синтетических
			биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
			косметических средств
6			Технология синтетических
			биологически-активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
	67		косметических средств
	07		Модуль получения квалификации "Лаборант
			химического анализа"
4			Химия окружающей среды
8			Химия высокомолекулярных
			соединений
	7		Экзамен по модулю
			"Модуль получения
			квалификации "Лаборант
			химического анализа""
1			Философия науки и техники
1			История и методология
OUK-4 1 DOBOBAT MCCBOBOS	<u> </u> ания свойств веществ и матер	NATIOR C INCHORESORSHING CODING	химии
12	ынил своиств веществ и матер 	малов с использование серии	Общая и неорганическая
			химия
4			Динамика полимеров
4			Химия и физика полимеров
8			Технология готовых
			лекарственных форм
8			Технология биологически
			активных веществ,
			иммобилизованных на
			полимерных носителях



Этапы формирования компетенции		Наименование учебных	
	еместр согласного учебном		дисциплин,
ОФО	3ФО	03Ф0	формирующие
			компетенции в процессе
			освоения
			образовательной
			программы
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
34			Аналитическая химия
56			Физическая химия
7			Коллоидная химия
5			Гидравлика
3			Методы разделения и
			концентрирования
7			Физические методы
			исследования в химии
8			Химия природных
			соединений и основы
			биохимии
2			Химические реакторы
4			Моделирование химико-
			технологических процессов
8			Системы управления
			химико-технологическими
			процессами
8			Процессами Проектирование процессов
			и аппаратов химической
			технологии
67			
07			Основы проектирования и
			оборудование предприятий
			по производству
			биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических и
			косметических производств
6			Технология синтетических
			биологически-активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
			косметических средств
	8		Модуль получения
			квалификации "Упаковщик
			электродов"
7			Коррозия и защита
			металлов
7			Современные
			электрохимические
			технологии
	8		Экзамен по модулю
			"Модуль получения
			квалификации "Упаковщик
			электродов""
7			Химия гетероциклов и
			основы молекулярной
			биологии
7			Химия и технология
			макроциклических
			соединений
ОПК-4.2 Проводит стандарти	ные операции для определени	ія химического и фазовог	о состава веществ и материалов
на их основе	· 	· 	
12			Общая и неорганическая
			химия
4			Динамика полимеров
4			Химия и физика полимеров
8			Технология готовых
			лекарственных форм
8			Технология биологически
			активных веществ,
			иммобилизованных на
			полимерных носителях
8			Подготовка к процедуре
			Подготовка к процедуре
(2) (2009 /回	-	-	



Этапы формирования компетенции		Наименование учебных	
	еместр согласного учебном	у плану)	дисциплин,
ОФО	3ФО	03Ф0	формирующие
			компетенции в процессе
			освоения
			образовательной
			программы
			защиты и процедура
			защиты выпускной
2.4			квалификационной работы
34 56			Аналитическая химия Физическая химия
34			Органическая химия
7			Коллоидная химия
5			Гидравлика
3			Методы разделения и
			концентрирования
7			Физические методы
			исследования в химии
8			Химия природных
			соединений и основы
			биохимии
2			Химические реакторы
4			Моделирование химико-
			технологических процессов
8			Системы управления
			химико-технологическими
			процессами
8			Проектирование процессов
			и аппаратов химической
			технологии
67			Основы проектирования и
			оборудование предприятий
			по производству
			биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических и косметических производств
6			Технология синтетических
Ĭ			биологически-активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
			косметических средств
	8		Модуль получения
			квалификации "Упаковщик
			электродов"
7			Коррозия и защита
			металлов
7			Современные
			электрохимические
			технологии
	8		Экзамен по модулю
			"Модуль получения
			квалификации "Упаковщик
7			электродов""
/			Химия гетероциклов и
			основы молекулярной биологии
7			Химия и технология
,			макроциклических
			соединений
ОПК-4.3 Владеет навыками	Контроля основных параметро	ОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОП	есса, качества сырья и готовой
продукции	,		
12			Общая и неорганическая
			химия
4			Динамика полимеров
4			Химия и физика полимеров
8			Технология готовых
			лекарственных форм
8			Технология биологически
			активных веществ,
			иммобилизованных на
			полимерных носителях
8			Подготовка к процедуре
 PSUSWERNET	I	I	1



	Этапы формирования компетенции		
ОФО (номер с	еместр согласного учебном ЗФО	у плану) ОЗФО	дисциплин, формирующие
040	3Ψ0	0340	формирующие компетенции в процессе
			освоения
			образовательной
			программы
			защиты и процедура
			защиты выпускной
24			квалификационной работы
34 56			Аналитическая химия
34			Физическая химия Органическая химия
7			Коллоидная химия
5			Гидравлика
3			Методы разделения и
			концентрирования
7			Физические методы
_			исследования в химии
8			Химия природных
			соединений и основы
2			биохимии
2 4			Химические реакторы Моделирование химико-
			технологических процессов
8			Системы управления
			химико-технологическими
			процессами
8			Проектирование процессов
			и аппаратов химической
			технологии
67			Основы проектирования и
			оборудование предприятий
			по производству биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических и
			косметических производств
6			Технология синтетических
			биологически-активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
	8		косметических средств
	8		Модуль получения квалификации "Упаковщик
			электродов"
7			Коррозия и защита
,			металлов
7			Современные
			электрохимические
			технологии
	8		Экзамен по модулю
			"Модуль получения
			квалификации "Упаковщик
7			электродов"" Химия гетероциклов и
/			основы молекулярной
			биологии
7			Химия и технология
			макроциклических
			соединений
	изменение параметров проц	есса при изменении свойств с	
12			Общая и неорганическая
4			Димия
4			Динамика полимеров
8			Химия и физика полимеров Технология готовых
			лекарственных форм
8			Технология биологически
			активных веществ,
			иммобилизованных на
			полимерных носителях
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
	I	I	ı



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)		Наименование учебных	
ОФО	еместр согласного учеоном ЗФО	у плану) ОЗФО	дисциплин, формирующие
040	340	0340	компетенции в процессе
			освоения
			образовательной
			программы
			защиты выпускной
			квалификационной работы
34			Аналитическая химия
56			Физическая химия
34			Органическая химия
7			Коллоидная химия
5			Гидравлика
3			Методы разделения и
			концентрирования
7			Физические методы
,			исследования в химии
8			Химия природных
			соединений и основы
			биохимии
2			Химические реакторы
4			Моделирование химико-
			технологических процессов
8			Системы управления
			химико-технологическими
8			процессами Проектирование процессов
°			
			и аппаратов химической
67			Технологии
07			Основы проектирования и
			оборудование предприятий
			по производству
			биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических и
			косметических производств
6			Технология синтетических
			биологически-активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
			косметических средств
	8		Модуль получения
			квалификации "Упаковщик
			электродов"
7			Коррозия и защита
			металлов
7			Современные
			электрохимические
			технологии
	8		Экзамен по модулю
			"Модуль получения
			квалификации "Упаковщик
			электродов""
7			Химия гетероциклов и
			основы молекулярной
			биологии
7			Химия и технология
			макроциклических
			соединений
ОПК-5.1 Проводит синтез ве	:ществ и материалов разной п	рироды с использование	
4			Спецпрактикум по
			органической химии
3			Клинико-токсикологический
			анализ
3			Основы токсикологической
			химии
8			Технология готовых
			лекарственных форм
8			Технология биологически
Ĭ			активных веществ,
			иммобилизованных на
			полимерных носителях
2			Ознакомительная практика
			Ознакомительная практика
	1		



Этапы формирования компетенции			Наименование учебных
(номер с	еместр согласного учебном	у плану)	дисциплин,
ОФО	3ФО	03Ф0	формирующие
			компетенции в процессе
			освоения
			образовательной
56			программы Научно-исследовательская
			работа
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
8			Компьютерное
			моделирование
			производств синтетических биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
			косметических средств
4			Введение в медицинскую и
55			фармацевтическую химию
56			Физическая химия
34 7			Органическая химия Электрохимия
5			Квантовая механика и
			квантовая химия
5			Гидравлика
7			Химия и физика твердого
			тела
6			Цифровая трансформация
5			отрасли Цифровые технологии в
9			химии
3			Методы обработки и
			визуализации результатов
			химического эксперимента
8			Химия природных
			соединений и основы
2			биохимии
4			Химические реакторы Моделирование химико-
T			технологических процессов
8			Системы управления
			химико-технологическими
			процессами
8			Проектирование процессов
			и аппаратов химической
67			технологии Основы проектирования и
			оборудование предприятий
			по производству
			биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических и
			косметических производств
6			Технология синтетических
			биологически-активных веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
			косметических средств
	8		Модуль получения
			квалификации "Упаковщик
7			электродов"
7			Коррозия и защита металлов
7			Современные
,			электрохимические
			технологии
	8		Экзамен по модулю
			"Модуль получения
			квалификации "Упаковщик
			электродов""
65983687@	•		. '



Этапы формирования компетенции		Наименование учебных	
	еместр согласного учебно		дисциплин,
ОФО	3ФО	03Ф0	формирующие
			компетенции в процессе
			освоения
			образовательной
	678		программы Модуль получения
	078		квалификации "Лаборант
			химического анализа"
4			Химия окружающей среды
8			Химия высокомолекулярных
			соединений
	7		Экзамен по модулю
			"Модуль получения
			квалификации "Лаборант
			химического анализа""
5			Защита интеллектуальной
			собственности
5			Патентоведение
8			Химия косметических
9			средств
8			Средства неотложной
			медицинской помощи в косметологической
			практике
ОПК-5 2 Интерпретирует ре	। зультаты химических наблюд	тений с использование фи:	
представлений	Synthat Bi Xilmin Accknix Haonio,	дении с использование фи.	SU TEERINA SUROTION VI
4			Спецпрактикум по
·			органической химии
3			Клинико-токсикологический
			анализ
3			Основы токсикологической
			химии
8			Технология готовых
			лекарственных форм
8			Технология биологически
			активных веществ,
			иммобилизованных на
			полимерных носителях
2			Ознакомительная практика
56			Научно-исследовательская
8			работа Подготовка к процедуре
0			
			защиты и процедура защиты выпускной
			квалификационной работы
8			Компьютерное
			моделирование
			производств синтетических
			биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
			косметических средств
4			Введение в медицинскую и
			фармацевтическую химию
56			Физическая химия
34		1	Органическая химия
7 5	 	+	Электрохимия
)			Квантовая механика и
5	+	+	Квантовая химия
7	+	+	Гидравлика Химия и физика твердого
'			тела
6			Цифровая трансформация
			отрасли
5		1	Цифровые технологии в
			химии
3		1	Методы обработки и
			визуализации результатов
			химического эксперимента
8			Химия природных
			соединений и основы
			биохимии
\$24 86897 @	1	1	



Этапы формирования компетенции			Наименование учебных
ОФО	еместр согласного учебном ЗФО	у плану) ОЗФО	дисциплин, формирующие
	340	0340	компетенции в процессе
			освоения
			образовательной
			программы
2			Химические реакторы Моделирование химико-
1			технологических процессов
8			Системы управления
			химико-технологическими
			процессами
8			Проектирование процессов и аппаратов химической
			технологии
67			Основы проектирования и
			оборудование предприятий
			по производству
			биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических и косметических производств
6			Технология синтетических
			биологически-активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
	8		косметических средств
			квалификации "Упаковщик
			электродов"
7			Коррозия и защита
			металлов
7			Современные электрохимические
			технологии
	8		Экзамен по модулю
			"Модуль получения
			квалификации "Упаковщик
	678		электродов"" Модуль получения
	0/8		квалификации "Лаборант
			химического анализа"
4			Химия окружающей среды
8			Химия высокомолекулярных
	_		соединений
	7		Экзамен по модулю
			"Модуль получения квалификации "Лаборант
			химического анализа""
5			Защита интеллектуальной
_			собственности
5			Патентоведение
8			Химия косметических средств
8			Средства неотложной
			медицинской помощи в
			косметологической
OFK E 2 14			практике
ОПК-5.3 Использует совреме химико-технологического сод	енные IT-технологии при сбор	е, анализе, обработке и пре	едставлении информации
4	цсржапи л		Спецпрактикум по
			органической химии
3			Клинико-токсикологический
			анализ
3			Основы токсикологической
8			химии Технология готовых
			лекарственных форм
8			Технология биологически
			активных веществ,
			иммобилизованных на
2			Полимерных носителях
			Ознакомительная практика
giugoggt∎	-	-	



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин,
ОФО	3Ф0	03Ф0	формирующие
			компетенции в процессе
			освоения
			образовательной
56			программы Научно-исследовательская
			работа
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной квалификационной работы
8			Компьютерное
			моделирование
			производств синтетических
			биологически активных
			веществ, химико- фармацевтических
			препаратов и
			косметических средств
4			Введение в медицинскую и
F.6			фармацевтическую химию
56 34			Физическая химия Органическая химия
7			Электрохимия
5			Квантовая механика и
			квантовая химия
5			Гидравлика
/			Химия и физика твердого тела
6			Цифровая трансформация
			отрасли
5			Цифровые технологии в
2			ХИМИИ
3			Методы обработки и визуализации результатов
			химического эксперимента
8			Химия природных
			соединений и основы
2			биохимии Химические реакторы
4			Моделирование химико-
·			технологических процессов
8			Системы управления
			химико-технологическими
8			процессами Проектирование процессов
0			и аппаратов химической
			технологии
67			Основы проектирования и
			оборудование предприятий
			по производству биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических и
			косметических производств
6			Технология синтетических
			биологически-активных веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
			косметических средств
	8		Модуль получения
			квалификации "Упаковщик электродов"
7			Коррозия и защита
			металлов
7			Современные
			электрохимические
	8		технологии Экзамен по модулю
			"Модуль получения
			квалификации "Упаковщик
			электродов""
	I	I	1 1



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин,
ОФО	3ФО	03Ф0	формирующие компетенции в процессе
			освоения
			образовательной
	670		программы
	678		Модуль получения
			квалификации "Лаборант
1			химического анализа"
8			Химия окружающей среды Химия высокомолекулярных
0			соединений
	7		Экзамен по модулю
	,		"Модуль получения
			квалификации "Лаборант
			химического анализа""
5			Защита интеллектуальной
			собственности
5			Патентоведение
8			Химия косметических
			средств
8			Средства неотложной
			медицинской помощи в
			косметологической
			практике
ОПК-5.4 Соблюдает нормы и	информационной безопасности	и в профессиональной деятел	
4			Спецпрактикум по
			органической химии
3			Клинико-токсикологический
			анализ
3			Основы токсикологической
			химии
8			Технология готовых
			лекарственных форм
8			Технология биологически
			активных веществ,
			иммобилизованных на
			полимерных носителях
2			Ознакомительная практика
56			Научно-исследовательская
			работа
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
8			Компьютерное
			моделирование
			производств синтетических
			биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и косметических средств
4			Введение в медицинскую и
"			
56			фармацевтическую химию Физическая химия
34			Органическая химия
7			Электрохимия
5			Квантовая механика и
			квантовая механика и
5			Гидравлика
7			Химия и физика твердого
			тела
6			Цифровая трансформация
			отрасли
5			Цифровые технологии в
			химии
3			Методы обработки и
			визуализации результатов
			химического эксперимента
8			Химия природных
			соединений и основы
			биохимии
2			Химические реакторы
53189834EII			



Этапы формирования компетенции		Наименование учебных	
	еместр согласного учебном		дисциплин,
ОФО	3ФО	03Ф0	формирующие
040	340	0340	1
			компетенции в процессе
			освоения
			образовательной
			программы
4			Моделирование химико-
			технологических процессов
8			Системы управления
			химико-технологическими
			процессами
8			Проектирование процессов
			и аппаратов химической
			технологии
67			Основы проектирования и
			оборудование предприятий
			1 ' 1
			по производству
			биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических и
			косметических производств
6			Технология синтетических
			биологически-активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
			косметических средств
	8		Модуль получения
	ď		квалификации "Упаковщик
			электродов"
7			Коррозия и защита
			металлов
7			Современные
			электрохимические
			технологии
	8		Экзамен по модулю
			"Модуль получения
			квалификации "Упаковщик
			электродов""
	678		Модуль получения
	070		квалификации "Лаборант
			химического анализа"
4			Химия окружающей среды
8			Химия высокомолекулярных
			соединений
	7		Экзамен по модулю
			"Модуль получения
			квалификации "Лаборант
			химического анализа""
5			Защита интеллектуальной
			собственности
5			Патентоведение
8			Химия косметических
			средств
8			Средства неотложной
			медицинской помощи в
			косметологической
	<u>.</u>		практике
	онимать и формировать прич	инно-следственные связи в	принципах работы
современных информационн	ых технологий		
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
8			Компьютерное
			моделирование
			производств синтетических
			биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
			косметических средств
4			Общая химическая
			технология
\$54\$0594@			



(номер семестр согласного учебному плану) дисциплин ОФО ЗФО ОЗФО формирующ компетенции в просвоения образователь программы 7 Химия и физика тветела тела Физические методы исследования в хим исследования в хим исследования в хим ихимии цифровые технологумими	ы ооцессе ьной
компетенции в просвоения образователь программы 7 Химия и физика тветела 7 Физические методы исследования в хим	ооцессе ьной
освоения образователь программь 7 Химия и физика тветела 7 Физические методы исследования в хим 5 Цифровые технологования образования и технологования в хим	ьной ы
образователь программы 7 Химия и физика тве тела 7 Физические методы исследования в хим 5 Цифровые технолог	ol
7 Химия и физика тветела 7 Физические методы исследования в хим 5 Цифровые технолог	ol
7 Химия и физика тве тела 7 Физические методы исследования в хим 5	
7 Физические методы исследования в хим 5 Цифровые технолог	
исследования в хим 5	
5 Цифровые технолог	ol .
	иии
	гии в
3 Методы обработки	
визуализации резул	
химического экспер 6 Статистическая фи	
6 Строение молекул	зика
ОПК-6.2 Способен использовать принципы работы современных информационных технологий для решения	задач
химической направленности	. оодо .
8 Подготовка к проце	едуре
защиты и процедур	
защиты выпускной	
квалификационной	работы
8 Компьютерное	
моделирование	
производств синтет	
биологически актив	вных
ВЕЩЕСТВ, ХИМИКО-	
фармацевтических	
препаратов и косметических сред	пстр
4 Общая химическая	
технология	
7 Химия и физика тве	-рлого
тела	
7 Физические методы	ol
исследования в хим	иии
5 Цифровые технолог	гии в
химии	
3 Методы обработки	
визуализации резул	
химического экспер	
6 Статистическая фи 6 Строение молекул	зика
ПКУВ-1.1 Планирует и проводит отдельные стадии исследования при наличии общего плана НИР и НИОКР	
4 Спецпрактикум по	
органической хими	И
3 Клинико-токсиколо	
анализ	
3 Основы токсиколог	ической
химии	
8 Технология готовых	
лекарственных фор	
8 Технология биологи	
активных веществ,	
иммобилизованных полимерных носите	
2 Ознакомительная п	
56 Научно-исследоват	•
работа	CABCINGA
8 Преддипломная пра	актика
для выполнения вы	
квалификационной	•
8 Подготовка к проце	едуре
защиты и процедур	
защиты выпускной	
квалификационной	
Введение в медици	
фармацевтическую	
34 Аналитическая хим 7 Электрохимия	КИІ
7 Электрохимия 7 Химия и физика тве	<u>-</u>
тела	CPHOI O
3 Методы разделения	я и



	Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)	
በውበ ! 3ውን		дисциплин,
0Ф0 3Ф0	03Ф0	формирующие
		компетенции в процессе
		ОСВОЕНИЯ
		образовательной
		программы
7		концентрирования
		Физические методы
0		исследования в химии
8		Химия природных
		соединений и основы
2		биохимии
2		Химические реакторы
4		Моделирование химико-
		технологических процессов
8		Системы управления
		химико-технологическими
		процессами
8		Проектирование процессов
		и аппаратов химической
		технологии
67		Основы проектирования и
		оборудование предприятий
		по производству
		биологически активных
		веществ, химико-
		фармацевтических и
		косметических производств
6		Технология синтетических
		биологически-активных
		веществ, химико-
		фармацевтических
		препаратов и
		косметических средств
8		Модуль получения
		квалификации "Упаковщик
		электродов"
7		Коррозия и защита
		металлов
7		Современные
		электрохимические
		технологии
8	1	Экзамен по модулю
		"Модуль получения
		квалификации "Упаковщик
		электродов""
7	1	Химия гетероциклов и
		основы молекулярной
		биологии
7	+	Химия и технология
,		макроциклических
		соединений
6	+	Статистическая физика
6		Строение молекул
8	+	Химия косметических
U		
8	+	Сродства ноот пожной
0		Средства неотложной
		медицинской помощи в
		косметологической
TKVP 1 2 Fotoput anguautu nawawa	M STOROM HIAD IA LUACIAD	практике
ПКУВ-1.2 Готовит элементы документации по отдельны	м этапам ниг и ниокг П	Cnounce:
4		Спецпрактикум по
2	+	органической химии
3		Клинико-токсикологический
	+	анализ
3		Основы токсикологической
	-	ХИМИИ
8		Технология готовых
		лекарственных форм
8		Технология биологически
		активных веществ,
		иммобилизованных на
	1	полимерных носителях
2		Ознакомительная практика



Этапы формирования компетенции		Наименование учебных	
ОФО (номер с	еместр согласного учебном		дисциплин,
ΟΦΟ	3ФО	03Ф0	формирующие
			компетенции в процессе освоения
			образовательной
			программы
56			Научно-исследовательская
			работа
8			Преддипломная практика
			для выполнения выпускной
8			квалификационной работы Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
4			Введение в медицинскую и
24			фармацевтическую химию
7			Аналитическая химия
7			Электрохимия Химия и физика твердого
'			тела
3			Методы разделения и
			концентрирования
7			Физические методы
			исследования в химии
8			Химия природных
			соединений и основы
2			биохимии Химические реакторы
4			Моделирование химико-
			технологических процессов
8			Системы управления
			химико-технологическими
			процессами
8			Проектирование процессов
			и аппаратов химической технологии
67			Основы проектирования и
]			оборудование предприятий
			по производству
			биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических и
6			Косметических производств
			Технология синтетических биологически-активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
			косметических средств
	8		Модуль получения
			квалификации "Упаковщик
7			электродов" Коррозия и защита
/			металлов
7			Современные
			электрохимические
			технологии
	8		Экзамен по модулю
			"Модуль получения
			квалификации "Упаковщик
7			электродов"" Химия гетероциклов и
'			основы молекулярной
			биологии
7			Химия и технология
			макроциклических
_			соединений
6			Статистическая физика
6 8			Строение молекул
0			Химия косметических средств
8			Средств
			медицинской помощи в
 	I		I
STATE OF THE PARTY			



	Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)		Наименование учебных дисциплин,
ОФО	еместр согласного учеоном ЗФО	у плану)	дисциплин, формирующие
	340	0540	компетенции в процессе
			освоения
			образовательной
			программы
			косметологической
TICUR 1 2 PURINDOT TOXIMUD	CKNO CDORCEDO M MOTORILIMORIA	 	практике
задач НИР и НИОКР	ские средства и методы испы	тании из наоора имеющи	хся для решения поставленных
4			Спецпрактикум по
			органической химии
3			Клинико-токсикологический
			анализ
3			Основы токсикологической
8			химии Технология готовых
°			лекарственных форм
8			Технология биологически
			активных веществ,
			иммобилизованных на
			полимерных носителях
2			Ознакомительная практика
56			Научно-исследовательская
8			работа Преддипломная практика
			для выполнения выпускной
			квалификационной работы
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
4			Введение в медицинскую и
34			фармацевтическую химию Аналитическая химия
7			Электрохимия
7			Химия и физика твердого
			тела
3			Методы разделения и
			концентрирования
7			Физические методы
8	<u> </u>		исследования в химии
8			Химия природных соединений и основы
			биохимии
2			Химические реакторы
4			Моделирование химико-
			технологических процессов
8			Системы управления
			химико-технологическими
0			Процессами
8			Проектирование процессов и аппаратов химической
			технологии
67			Основы проектирования и
			оборудование предприятий
			по производству
			биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических и
6			косметических производств Технология синтетических
			биологически-активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
			косметических средств
	8		Модуль получения
			квалификации "Упаковщик
7			электродов"
/			Коррозия и защита металлов
7			Современные
			электрохимические
 	I		I



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин,
ОФО			формирующие компетенции в процессе
			освоения
			образовательной
			программы технологии
	8		Экзамен по модулю
			"Модуль получения
			квалификации "Упаковщик электродов""
7			Химия гетероциклов и
			основы молекулярной
7			биологии Химия и технология
,			макроциклических
			соединений
6			Статистическая физика Строение молекул
8			Химия косметических
			средств
8			Средства неотложной медицинской помощи в
			косметологической
			практике
ПКУВ-1.4 Готовит объекты	исследования		
4			Спецпрактикум по органической химии
3			Клинико-токсикологический
			анализ
3			Основы токсикологической химии
8			Технология готовых
			лекарственных форм
8			Технология биологически
			активных веществ, иммобилизованных на
			полимерных носителях
2			Ознакомительная практика
56			Научно-исследовательская работа
8			Преддипломная практика
			для выполнения выпускной
8			квалификационной работы Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
1			квалификационной работы
4			Введение в медицинскую и фармацевтическую химию
34			Аналитическая химия
7			Электрохимия
7			Химия и физика твердого тела
3			Методы разделения и
			концентрирования
7			Физические методы исследования в химии
8			Химия природных
			соединений и основы
2			биохимии
4			Химические реакторы Моделирование химико-
·			технологических процессов
8			Системы управления
			химико-технологическими процессами
8			Процессами процессов
			и аппаратов химической
67			Технологии
07			Основы проектирования и оборудование предприятий
			по производству
			биологически активных
	1	ı	ı



ОфО ЗФО ОЗФО О	Этапы формирования компетенции			Наименование учебных
жомпетенции в процессе ососновня образовательной портраммы программы при установа программы по установа при установа и при установ	(номер с	еместр согласного учебном	у плану)	дисциплин,
освоения образовательной программы вещести, жинико- может программы вещести, жинико- во сомет программы вещести, жинико- во сомет программы вещести, жинико- во сомет программы вещести, жинико- фармацевтических биологические житико- фармацевтических образовательной программы вещести, жинико- фармацевтических образовательной кариментических образовательной кариментических образовательной кариментический сомет программы являет продовт программы вещести, жинико- программы вещест	ОФО	3ФО	03Ф0	
Образовательной программы Веществ, кимико Формациентических производств				-
Веществ, измисо Веществ, измисо Фримацевтических и косметических и косметических и косметических и косметических и косметических редета Велипотити ситетических Велипотити ситетических Фримацевтических средта В Корроляя измита В Корроляя В Корроляя измита В Корроляя В Корроляя В Корроляя В Корроляя В Корроляя В Корроляя В Корроля В Ко				
реществ, жимисо фармацевтических призводств 6 1 веньств, жимисо фармацевтических призводств Технология синтических биологически-активных веществ, жимисо фармацевтических биологически-активных веществ, жимисо фармацевтических приваратов в кометических средств Модуль получения калификации "Упаковщик злектролов" Коррозия и защита инсталлов 7 3 современные в лектролов и защита инсталлов 8 3 современные злектроловические злектроловические злектроловические злектроловические злектроловические злектроловические злектроловические злектролови калификации "Упаковщик злектролов" Химия гетероциклов и основы молекулярной биологии Химия и технология Химия гетероциклов и основы молекулярной биологии Химия гетероциклов и основы молекулярной биологии Химия в тетероциклов и основы молекулярной биологии Химия кометических средств Средства неотложной медицинской помощи в кометологической примической комощи в кометологической примической комощи Химия основностической примической комощи Кининистологической химии Ознакомитольная практика В предпиния работы в работа в практика в произвенныя практика в произвенныя практика в произвенныя практика в практими образовательская в предпинительная практика в практими образовательская в предпиний работы в практими образовательская в предпиний в произвенный защиты выпускной квалификационной работы в введение в недицинскую имий образовательская в практика в произвенный в практика в практими образовательская в практика в произвенными в практика в практими образовательская в практими образовательская в практими образовательская в практими образовательская в произвенными практика в практика в произвенными в практика в практими и произвенными и образовательская в практима и произвенными в практика в практима в практика в практима и произвенными в практика в практима				
фармацеатических и комметических и комметических и комметических и комметических синтетических обидоли ческная синтетических обидоли ческная синтетических обидоли ческная синтетических обидоли ческная и комметических средств и комметических заявляються и комметических средств и комметически				
6 Технология ситемнеских призводств технология ситемнеских билоли мески-активных веществ, имикис- фармацеятических ирегаратов и изетаратов и ирегаратов и истараризатов				
Пекнология синтетических биологически-якивых веществ, жимию биологически-якивых веществ, жимию фармацеятических препаратов и косметических средств (Модуль получения косметических средств (Модуль получения косметических средств (Коррозея и защита кактуродов (Коррозея и защита кактуродов) (Коррозея и защита кактуродора) защита и процедура защита и процеду				1
Видестра, химимо дератических препаратов и косметических средств модуль получения кавлификации "Упаковщик злектродов" коррозия и защита негаллов. 7 Коррозия и защита негаллов. 8 В Маралия защита негаллов. 8 В Маралия защита негаллов. 9 Казамен по модулю "Модуль получения кавлификации "Упаковщик злектродов" и косметительного и сисовы молекулю и биловы молекульного и сисовы молекульного и сисовы молекульного и сисовы молекульного и сисовы молекульного и биловы молекульного и сисовы молекульного	6			
веществ, химико- фармацевтических средств 8	, and the second			
фармацевтических средств 8				1
В Косметических средств Модуль получения кавалификации "Упаковщик улектродов" (Коррозия и защита металлов Современные электродов") (Коррозия и защита металлов Современные электрожимические технологии (Технологии и упаковщик улектродов") (Коррозия и защита металлов (Коррозия и защита металлов (Коррозия и защита металлов (Коррозия и защита упаковщик улектродов") (Коррозия и технологии и синам молекулярной биологии (Коррозия и технология) (Коррозия и технология и коррозия и технология и технология и технология и технология и фармацетическую и фармацетическую и фармацетическую и фармацетическую и фармацетическую и фармацетическую и фармацетической химии (Коррозия и технология и технология и технология и технология и фармацетической химии (Коррозия и фармацетическую и фармацетическую и фармацетическую и фармацетической химии (Коррозия и технологической химии (Коррозия и фармацетической химии (Коррозия и фармацети				1.
В Модуль получения "Утаковщик электродов" Ткоррозия и зашта металлов Коррозия и зашта металлов Современные электродов" Коррозия и зашта металлов Современные электродов" Тконология В Эказмен по модулю "Модуль получения квалификации "Утаковщик электродов" Ткинология Коррозимические технология Коррозимические Коррозимичес				1
квалификации "Упаковщик залектродов" 7 Коррози и защита металлов 7 Коррози и защита металлов 8 Озвеменные залектродимические технологии 8 Экзамен по модуло "Модуль получения "Упаковщик залектродимические технологии "Модуль получения" "Упаковщик залектродов" 7 Химия гетероциклов и основы молекулярной билогии 7 Химия и технологии "Химия и технологии и химия косметическая физика бе Статистическая физика бе Статистиче				косметических средств
7 Коррозия и защита металлов 7 Коррозия и защита металлов 7 Современные электрохимические технологические технологические технологические технологические технологические технологические технологические технологические кавалификации "Упаковщик залектродых запектродых за		8		Модуль получения
7				
Металлов				
В Современные электрохимические технологии В В Эказмен по модулю Модуль получения квалифики "Упаковщик электрохими" (Упаковщик электродив") Кимия гетероциклов и основы молекулярной билологи Кимия и технология макроциклем и основы молекулярной билологи Кимия и технология макроциклем и основы молекулярной билологи Кимия и технология макроциклеских соединений Статистическая фазика Стрества метогложной макрицинской помощи в косметология макроциклеских (средств Статистическая фазика Стрества неотложной медицинской помощи в косметологической дилими Косметологической дилими Кимия косметологической дилими Кимия косметологической дилими Киминистоксикологической дилими Киминистоксикологической дилими Специрактикум по органической химии Специрактикологической химии	7			
В В Захамен по модуло "Макруль получения квалификации "Раковщик знактродия" "Раковщик знактродов" "В умектродов" "В умектродов и основы молекулярной биологии и умектродов и основы молекулярной биологии и умектродов и статистическая физика 6 в "Статистическая физика 6 в "Статистическая физика 6 в "Статистическая физика 8 в "Сторение молекул В "В умектродов и статистическая физика 6 в "Статистическая физика 8 в "Стореные молекул В "В умектродов и статистической умектродов и статистической имектродов и статистической умектродов и иметродов и				
В В Знажен по модулю "Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов" " 7 Химия гетероциклов и основы молекулярной биология макроциктических соединений статистических соединений статистических соединений (статистических и соединений (статистических соединений (статистических и соединений (статистический и малицической польтиче (статистический и малицической польтиче (статистический и малицической	7			1 '
В Экхамен по модуло "Модуло получения квалификации "Раковщик знаитфикации "Раковщик знаитфикации "Раковщик знектродов" Химия гетерошклов и основы молекулярной биологии Химия и технология макроциклических соединений Катитическая физика Статитическая физика В Строение молекул Химия китическая физика В Строение молекул Химия кометических соединений Катитическая физика В Строение молекул Химия кометических средств В Строение молекул Химия кометолической кометолической практике Средства неотложной медицинской помощи в кометолической практике Средства неотложной медицинской помощи в кометолической химия Алинико-токсикологической химии Спецпрактикум по органической химии Химия Химия Спецпрактикум по органической химии Спецпрактика Спецпрактика на практика В В В В В В В В В В В В В В В В В В				I '
"Модуль получения квалификации "Упаковщик залектродов"" 7				
квалификации "Упаковщик электроде" 7		8		1 19
7 Химия гетерощиклов и основы мольеулярной биологии 7 Химия и технология макрошкимческих соединений 6 Страническая физика 6 Странических соединений 6 Странических соединений 6 Странических соединений 6 Странических средств 8 Странических средств 8 Странических средств 6 Странических средств 7 Химия косметоложной медицинской помощи в косметологической пранической помощи в косметологической пранической амания 3 Спецпрактикум по органической химии 4 Оспецпрактикум по органической химии 3 Основы токсикологический химии 5 Спецпрактикум по органической химии 6 Клинико-токсикологической химии 7 Основы токсикологической химии 8 Клинико-токсикологической химии 9 Замакомительная практика 1 Ознакомительная практика 1 Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы берений выпускной квалификационной работы органической химия 5 Основы токсикологической химии 5 Обранической химии 5 Обранической химии 6 Обранической химии 7 Обранической химии 7 Обранической химии 7 Обранической химии 7 Обранической химия 7 Обраническо				
7 Химия гетероциклов и основы молекулярной обмологии 7 Химия и технология макроциклических соединений 6 Статистическая физика 6 Статистическая физика 6 Статистическая физика 6 Строение молекул 8 Химия косметических средств 8 Средства неотложной медицинской помощи в косметологической практике ПКУВ-2.1 Проводит первичный поиск информации по заданной тематике по всем доступным базам данных, в том числе патентным базам данных 4 Спецпрактикум по органической химии 3 Клинико-токсикологический занализ 3 Основы токсикологический химии 2 Ознакомительная практика 56 Научно-исследовательская работа 8 Преддилломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы 10догоговка к прицедуре защиты в впедение междицинскую и фармацевтическую химии 56 Физический химия 56 Физические междицинскую и фармацевтическую химии 56 Физическая жимия 57 Электуолимия 58 Квантовая механика и квантовая мимя и физические меторы исследования в химии 2 Мимческие ректоры моделирование химико-				
основы молекулярной биологии 7 Химия и технология макроциклических соединений 6 Статистическая физика 6 Строение молекул 8 Химия косметических средств 8 Строение молекул 8 Средства неотложной медицинской помощи в косметологической практике ПКУВ-2.1 Проводит первичный поиск информации по заданной тематике по всем доступным базам данных, в том числе патентным базам данных. В том числе патентным базам данных 4 Оспецпрактикум по органической химии 3 Основы токсикологической химии 5 Оспецпрактикум по органической химии 7 Оспецпрактикум по органической химии 8 Клинико-токсикологической химии 9 Оспецпрактикум по органической химии 1 Оспеците по органической химии 2 Оспеците по органической химии 3 Основы токсикологической химии 4 Оспеците по органической химии 5 Оспеците по органической химии 1 Оспеците по органической химии 2 Оспеците по органической химии 3 Основы токсикологической химии 4 Оспеците по органической химии 4 Оспеците по органической химии 5 Основы токсикологической химии 4 Оспеците по органической химии 4 Оспеците по органической химии 5 Основы токсикологической химии 5 Основы токсикологической химии 6 Оспеците по органической химии 7 Основность по	7			
7 Химия и технология макроциклических соединений комил кометических средств соединений комил кометических средств соединений комил кометический средств неотложной медицинской помощи в косметологической практике обемплотической практике обемплотической практике обемплотической химии соединений со	,			
7 Химия и технология макроциклических соединений				
макроциклических соединений комим кометических средств соединений кометологической практике соедилинекой помощи в кометологической практике обестологической практике обестологической практике обестологической доединекой практике обестологической доединекой химии соединекой химии соединекой химии соединекой химии соединекой химии обестологической химии обестологической химии обестологической химии соединекой химии соединеком химии химии соединеком химии химии и фармацевтическую химии соединеком химии соединеком химии химии и соединеком химии химии и соединеком жеторогом	7			+
Соединений	,			
6 Статистическая физика 6 Строение молекул 8 Кимия косметических средств 8 Средства неотложной медицинской помощи в косметоложной практике ПКУВ-2.1 Проводит первичный поиск информации по заданной тематике по всем доступным базам данных, в том числе патентным базам данных. 3 Спецпрактикум по органической химии 3 Акинико-токсикологической химии 2 Основы токсикологической химии 2 Ознакомительная практика 4 Онавы токсикологической химии 3 Акинико-токсикологической химии 5 Преддипломная практика 6 Преддипломная практика предела выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и прическую химию 34 Акалификационной работы Введение в медицинскую и Введение в медицинскую и Введение в медицинскую и Аналитическая химия 5 Аналитическая химия 5 Аналитическая химия 6 Химическая метрология и стандартизация 7 Заментовая механика и кантовая механика и кантовая химия 7 Заментовая жимия 7 Заментовая жимия 7 Химическая метрология и стандартизация 7 Химические методы исследования в химии 7 Физические методы исследования в химии исследование и исследование и и исследование и и и и и и и и и и и и и и и и и и				
6 Строение молекул 8 Химия косметических средств 8 Средства неотложной медицинской помощи в косметологической практике ПКУВ-2.1 Проводит первичный поиск информации по заданной тематике по всем доступным базам данных, в том числе патентным базам данных Спецпрактикум по органической химии 3 Клинико-тожсикологической занализ Основы токсикологической химии 2 Ознакомительная практика 56 Научно-исследовательская работа 8 Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы 8 Подоготовка к процедура защиты в впрускной квалификационной работы 4 Введение в медицинскую и фармацевтическую химию 4 Введение в медицинскую и фармацевтическую химию 4 Аналитическая химия 56 Физическая химия 56 Физическая химия 6 Химическая метрология и стандартизация 7 Химия физика твердого тела Физическая метрология и стандартизация 7 Химия физика твердого тела 4 Мизическая метрология и стандартизация 7 Химия физика твердого тела 4 Мизическая метрология и стандартизация 7 Химия физика твердого тела 4 Мизическая метрология и стандартизация 7 Химия средстворы Моделирование химиия Моделирование химико-	6			
В Средств Средств Средства неотложной медицинской помощи в косметологической практике ПКУВ-2.1 Проводит первичный поиск информации по заданной тематике по всем доступным базам данных, в том числе патентным базам данных Спецпрактикум по органической химии З Клинико-токсикологический анализ Основы токсикологический анализ Основы токсикологической химии 2 Ознакомительная практика Бб Даунительная практика Даунительная практика Даунительная практика Даунительная практика Даунительная практика Даунительная выпускной кавлификационной работы Ваунительная выпускной кавлификационной работы Ведение в медицинскую и введение в медицинскую и дармацевтическую химию За Аналитическая химия За За За За За За За З	6			
8 Средства неотложной медицинской помощи в кометологической практике ПКУВ-2.1 Проводит первичный поиск информации по заданной тематике по всем доступным базам данных, в том числе патентным базам данных в том числе патентным базам данных в том органической химии 3 Спецпрактикум по органической химии 3 Клинико-токсикологический занализ 3 Основы токсикологический химии 2 Ознакомительная практика даля выполнения выпускной квалификационной работы Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы подготовка к процедуре защиты и процедуре защиты выпускной квалификационной работы в Введение ве медицинскую и фармацевтическую химию 4 Введение в медицинскую и фармацевтическую химию 34 Аналитическая химия 56 Физическая химия 5 Квантовая механика и квантовая механика и квантовая жамия и квантовая химия 6 Химическая метрология и стандартизация 7 Химия и физика твердого тела 7 Физические методы исследования в химии 2 Мизические реакторы Моделирование химико-	8			Химия косметических
Медицинской помощи в косметологической практике ПКУВ-2.1 Проводит первичный поиск информации по заданной тематике по всем доступным базам данных, в том числе патентным базам данных 3 Спецпрактикум по органической химии 3 АКЛИНИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОЙ ХИМИИ 2 ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА 56 Научно-исследовательская работа 8 Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы 8 Подготовка к процедуре защиты и процедуре защиты и процедуре защиты и процедуре защиты выпускной квалификационной работы 4 Введение в медицинскую и фармацевтическую химию 34 Аналитическая химия 56 Фармацевтическую химию 56 Фармацевтическую химия 57 Электрохимия 6 Квантовая механика и стандартизация 7 Мимическая торология и стандартизация 7 Мимические методы исследования в химии 2 Химические методы исследования в химии 2 Химические методы исследования в химии 2 Химические реакторы Моделирование химико-				средств
Косметологической практике ПКУВ-2.1 Проводит первичный поиск информации по заданной тематике по всем доступным базам данных 4	8			Средства неотложной
Проводит первичный поиск информации по заданной тематике по всем доступным базам данных, в том числе патентным базам данных 4				медицинской помощи в
ПКУВ-2.1 Проводит первичный поиск информации по заданной тематике по всем доступным базам данных, в том числе патентным базам данных Спецпрактикум по органической химии Клинико-токсикологический анализ Основы токсикологической химии 2 Ознакомительная практика Ва Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы и процедуре защиты выпускной квалификационной работы 4 Введение в медицинскую и фармацевтическую химию 34 Аналитическая химия 56 Физическая химия 7 Электрохимия 6 Квантовая механика и квантовая химия 6 Химическая метрология и стандартизация 7 Химия и физика твердого тела 7 Физические методы исследования в химии 2 Химические реакторы Моделирование химико-				
числе патентным базам данных 4 Спецпрактикум по органической химии 3 Клинико-токсикологический анализ 3 Основы токсикологической химии 2 Ознакомительная практика 56 Научно-исследовательская работа 8 Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы 8 Подготовка к процедуре защиты и процедуре защиты и процедуре защиты и процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы 4 Введение в медицинскую и фармацевтическую химию 34 Аналитическая химия 56 Физическая химия 7 Орлектрохимия 6 Химическая метрология и стандартизация 7 Химия и физика твердого тела 7 Физические методы исследования в химии 2 Химические реакторы 4 Моделирование химико-				
4 Спецпрактикум по органической хммии 3 Клинико-токсикологический анализ Основы токсикологической хммии 2 ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА Б6 Научно-исследовательская работа В Преддипломная практика Ипреддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы В Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы В Ведение в медицинскую и фармацевтическую химию 4 Введение в медицинскую и фармацевтическую химию З4 Аналитическая химия 56 Физическая химия 57 Электрохимия 6 Квантовая механика и квантовая механика и квантовая имия Квантовая имия Тумическая метрология и стандартизация Тумическая метрология и стандартизация Тумическая метрология и стандартизация Тумическая метрология и стандартизация Тумим и физика твердого тела Физические методы исследования в химии 2 Мимические методы Исследования в химии Химические методы Исследования в химии Химические методы Исследования в химии Химические методы Исследования в химии			аннои тематике по всем досту	/пным базам данных, в том
Органической химии		IDIX		Спошпрактикум по
В	+			
анализ Основы токсикологической химии Ознакомительная практика Научно-исследовательская работа Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы Введение в медицинскую и фармацевтическую химию 4 Введение в медицинскую и фармацевтическую химию 34 Аналитическая химия 56 Физическая химия 7 Олектрохимия 5 Квантовая механика и квантовая механика и квантовая химия 6 Химическая метрология и стандартизация 7 Химия и физика твердого тела 7 Физические методы исследования в химии 2 Химические реакторы 4 Моделирование химико-	3			
3 Основы токсикологической химии 2 Ознакомительная практика 56 Научно-исследовательская работа 8 Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы 8 Подготовка к процедуре защиты и процедуре защиты и процедуре защиты выпускной квалификационной работы 4 Введение в медицинскую и фармацевтическую химию 34 Аналитическая химия 56 Физическая химия 7 Электрохимия 5 Квантовая механика и квантовая механика и квантовая химия 6 Химическая метрология и стандартизация 7 Физическия метрология и стандартизация 7 Физические методы исследования в химии 2 Химические реакторы 4 Моделирование химико-				1
химии 2 Ознакомительная практика Б56 Научно-исследовательская работа Научно-исследовательская работа Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и процедуре защиты и процедуре защиты выпускной квалификационной работы 4 Введение в медицинскую и фармацевтическую химию 34 Аналитическая химия 56 Физическая химия 7 Электрохимия 5 Квантовая механика и квантовая химия 6 Химическая метрология и стандартизация Химия и физика твердого тела Тумия и физика твердого тела Тумические методы исследования в химии 2 Химические реакторы Моделирование химико-	3			
2 Ознакомительная практика 56 Научно-исследовательская работа 8 Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы 8 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы 4 Введение в медицинскую и фармацевтическую химию 34 Аналитическая химия 56 Физическая химия 5 Вантовая механика и квантовая химия 5 Квантовая химия 6 Химическая метрология и стандартизация 7 Химия и физика твердого тела 7 Физические методы исследования в химии 2 Химические реакторы 4 Моделирование химико-				
Научно-исследовательская работа	2			
работа 8 Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы 8 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы 4 Введение в медицинскую и фармацевтическую химию 34 Аналитическая химия 56 Физическая химия 5 Квантовая механика и квантовая механика и квантовая метрология и стандартизация 7 Химическая метрология и стандартизация 7 Физические методы исследования в химии 2 Химические реакторы 4 Моделирование химико-				
Для выполнения выпускной квалификационной работы 8 Подготовка к процедуре защиты и процедуре защиты и процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы 4 Введение в медицинскую и фармацевтическую химию 34 Аналитическая химия 56 Физическая химия 7 Электрохимия 5 Квантовая механика и квантовая механика и квантовая химия 6 Химическая метрология и стандартизация 7 Химия и физика твердого тела 7 Физические методы исследования в химии 2 Химические реакторы 4 Моделирование химико-				1 3
Для выполнения выпускной квалификационной работы 8 Подготовка к процедуре защиты и процедуре защиты и процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы 4 Введение в медицинскую и фармацевтическую химию 34 Аналитическая химия 56 Физическая химия 7 Электрохимия 5 Квантовая механика и квантовая механика и квантовая химия 6 Химическая метрология и стандартизация 7 Химия и физика твердого тела 7 Физические методы исследования в химии 2 Химические реакторы 4 Моделирование химико-	8			
8 Подготовка к процедуре защиты и процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы 4 Введение в медицинскую и фармацевтическую химию 34 Аналитическая химия 56 Физическая химия 5 Электрохимия 5 Квантовая механика и квантовая химия 6 Химическая метрология и стандартизация 7 Химия и физика твердого тела 7 Физические методы исследования в химии 2 Химические реакторы 4 Моделирование химико-				
защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы 4 Введение в медицинскую и фармацевтическую химию 34 Аналитическая химия 56 Физическая химия 7 Электрохимия 5 Квантовая механика и квантовая химия 6 Химическая метрология и стандартизация 7 Ухимия и физика твердого тела 7 Физические методы исследования в химии 2 Химические реакторы 4 Моделирование химико-				
защиты выпускной квалификационной работы 4 Введение в медицинскую и фармацевтическую химию 34 Аналитическая химия 56 Физическая химия 7 Электрохимия 5 Квантовая механика и квантовая химия 6 Химическая метрология и стандартизация 7 Химия и физика твердого тела 7 Физические методы исследования в химии 2 Химические реакторы 4 Моделирование химико-	8			
Квалификационной работы				
4 Введение в медицинскую и фармацевтическую химию 34 Аналитическая химия 56 Физическая химия 7 Электрохимия 5 Квантовая механика и квантовая химия 6 Химическая метрология и стандартизация 7 Химия и физика твердого тела 7 Физические методы исследования в химии 2 Химические реакторы Моделирование химико-				
фармацевтическую химию 34 Аналитическая химия 56 Физическая химия 7 Электрохимия 5 Квантовая механика и квантовая химия 6 Химическая метрология и стандартизация 7 Химия и физика твердого тела 7 Физические методы исследования в химии 2 Химические реакторы Моделирование химико-				
34 Аналитическая химия 56 Физическая химия 7 Электрохимия 5 Квантовая механика и квантовая химия 6 Химическая метрология и стандартизация 7 Химия и физика твердого тела 7 Физические методы исследования в химии 2 Химические реакторы Моделирование химико-	4			1
56 Физическая химия 7 Электрохимия 5 Квантовая механика и квантовая химия 6 Химическая метрология и стандартизация 7 Химия и физика твердого тела 7 Физические методы исследования в химии 2 Химические реакторы Моделирование химико-				1
7 Электрохимия 5 Квантовая механика и квантовая химия 6 Химическая метрология и стандартизация 7 Химия и физика твердого тела 7 Физические методы исследования в химии 2 Химические реакторы 4 Моделирование химико-				
5 Квантовая механика и квантовая химия 6 Химическая метрология и стандартизация 7 Химия и физика твердого тела 7 Физические методы исследования в химии 2 Химические реакторы 4 Моделирование химико-				
квантовая химия Химическая метрология и стандартизация Химия и физика твердого тела Физические методы исследования в химии Химические реакторы Моделирование химико-				<u> </u>
6 Химическая метрология и стандартизация 7 Химия и физика твердого тела 7 Физические методы исследования в химии 2 Химические реакторы 4 Моделирование химико-) >			
Стандартизация 7 Химия и физика твердого тела 7 Физические методы исследования в химии 2 Химические реакторы Моделирование химико-	6			
7 Химия и физика твердого тела 7 Физические методы исследования в химии 2 Химические реакторы 4 Моделирование химико-	0			
тела 7 Физические методы исследования в химии 2 Химические реакторы Моделирование химико-	7			
7 Физические методы исследования в химии 2 Химические реакторы 4 Моделирование химико-	,			
исследования в химии 2 Химические реакторы 4 Моделирование химико-	7			
2 Химические реакторы 4 Моделирование химико-	,			
4 Моделирование химико-	2			
	·			



Этапы формирования компетенции			Наименование учебных
ОФО (номер с	еместр согласного учебном ЗФО	у плану) ОЗФО	дисциплин,
040	340	0340	формирующие компетенции в процессе
			освоения
			образовательной
			программы
			технологических процессов
8			Системы управления
			химико-технологическими
8			Процессами
0			Проектирование процессов и аппаратов химической
			технологии
67			Основы проектирования и
			оборудование предприятий
			по производству
			биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических и
6			косметических производств Технология синтетических
0			биологически-активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
			косметических средств
1			Биологический контроль
			окружающей среды
	8		Модуль получения
			квалификации "Упаковщик
7			электродов" Коррозия и защита
/			металлов
7			Современные
,			электрохимические
			технологии
	8		Экзамен по модулю
			"Модуль получения
			квалификации "Упаковщик
7			электродов""
7			Химия гетероциклов и
			основы молекулярной биологии
7			Химия и технология
·			макроциклических
			соединений
6			Статистическая физика
6			Строение молекул
57			Кристаллохимия
57			Рентгеноструктурный
8			анализ Химия косметических
0			средств
8			Средства неотложной
			медицинской помощи в
			косметологической
			практике
	атурные обзоры по заданной т	ематике с использованием в	
4			Спецпрактикум по
3			органической химии Клинико-токсикологический
			анализ
3			Основы токсикологической
			химии
2			Ознакомительная практика
56			Научно-исследовательская
_			работа
8			Преддипломная практика
			для выполнения выпускной
8			квалификационной работы
			Подготовка к процедуре защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
\$7.150\$21®			



	Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)		
ОФО	3ФО	ому плану)	дисциплин,
ΟΦΟ	340	ОЗФО	формирующие
			компетенции в процессе
			освоения
			образовательной
			программы
4			Введение в медицинскую и
			фармацевтическую химию
34			Аналитическая химия
56			Физическая химия
7			Электрохимия
5			Квантовая механика и
			квантовая химия
6			Химическая метрология и
			стандартизация
7			Химия и физика твердого
,			
			тела
7			Физические методы
			исследования в химии
2			Химические реакторы
4	İ		Моделирование химико-
			технологических процессов
8		+	Системы управления
U			
			химико-технологическими
			процессами
8			Проектирование процессов
			и аппаратов химической
			технологии
67			Основы проектирования и
0,			оборудование предприятий
			1
			по производству
			биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических и
			косметических производств
6			Технология синтетических
o			биологически-активных
			1
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
			косметических средств
1			Биологический контроль
			окружающей среды
	8		Модуль получения
			квалификации "Упаковщик
			электродов"
7			Коррозия и защита
			металлов
7			Современные
			электрохимические
			технологии
	8		Экзамен по модулю
			"Модуль получения
			квалификации "Упаковщик
			электродов""
7			Химия гетероциклов и
			основы молекулярной
			биологии
7	<u> </u>		Химия и технология
,			1
			макроциклических
			соединений
6			Статистическая физика
6			Строение молекул
57			Кристаллохимия
57			Рентгеноструктурный
.			анализ
0	+	+	
8			Химия косметических
			средств
8			Средства неотложной
			медицинской помощи в
			косметологической
			практике





Этапы формирования компетенции			Наименование учебных
	еместр согласного учебном		дисциплин,
ОФО	3ФО	03Ф0	формирующие
			компетенции в процессе освоения
			образовательной
			программы
4			Спецпрактикум по
			органической химии
3			Клинико-токсикологический
3			анализ Основы токсикологической
3			химии
8			Технология готовых
			лекарственных форм
8			Технология биологически
			активных веществ,
			иммобилизованных на полимерных носителях
8			Преддипломная практика
			для выполнения выпускной
			квалификационной работы
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
4			квалификационной работы Введение в медицинскую и
"			фармацевтическую химию
34			Аналитическая химия
7			Электрохимия
5			Гидравлика
6			Химическая метрология и
			стандартизация
5			Процессы и аппараты химической
			промышленности
2			Химические реакторы
4			Моделирование химико-
			технологических процессов
8			Системы управления
			химико-технологическими
8			процессами Проектирование процессов
Ĭ			и аппаратов химической
			технологии
67			Основы проектирования и
			оборудование предприятий
			по производству
			биологически активных веществ, химико-
			фармацевтических и
			косметических производств
6			Технология синтетических
			биологически-активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и косметических средств
	8		Модуль получения
			квалификации "Упаковщик
			электродов"
7			Коррозия и защита
			металлов
7			Современные
			электрохимические технологии
	8		Экзамен по модулю
			"Модуль получения
			квалификации "Упаковщик
			электродов""
8			Химия косметических
8			средств Средства неотложной
0			медицинской помощи в
			косметологической
PSURMASAUTTI			



(номер с	пы формирования компет еместр согласного учебн	ому плану)	Наименование учебных дисциплин,
0Ф0	3ФО	03Ф0	формирующие компетенции в процессо освоения образовательной
			программы практике
ІКУВ-3.2 Обеспечивает кон	троль планового техническ	ого обслуживания, ремонта	
опровождения технологиче			·
4			Спецпрактикум по
			органической химии
3			Клинико-токсикологически
3			анализ Основы токсикологической
3			химии
8			Технология готовых
			лекарственных форм
8			Технология биологически
			активных веществ,
			иммобилизованных на полимерных носителях
8			Преддипломная практика
-			для выполнения выпускно
			квалификационной работы
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
4			квалификационной работы Введение в медицинскую и
7			фармацевтическую химию
34			Аналитическая химия
7			Электрохимия
5			Гидравлика
6			Химическая метрология и
	-		стандартизация
5			Процессы и аппараты химической
			промышленности
2			Химические реакторы
4			Моделирование химико-
			технологических процессо
8			Системы управления
			химико-технологическими
8			процессами Проектирование процессо
9			и аппаратов химической
			технологии
67			Основы проектирования и
			оборудование предприяти
			по производству
			биологически активных
			веществ, химико- фармацевтических и
			косметических производственных производственных производственных производственных и
6			Технология синтетических
			биологически-активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
	8		косметических средств
	°		Модуль получения квалификации "Упаковщи
			электродов"
7			Коррозия и защита
	<u> </u>		металлов
7			Современные
			электрохимические
	_		технологии
	8		Экзамен по модулю
			"Модуль получения квалификации "Упаковщик
			электродов""
8	<u> </u>		Химия косметических
-			средств
			·



ОФО ЗФО ОЗФО Формирующие проц освоения образовательной программы В Средтвя неготожной медицинской помощи Кометологической продажения (практике Кометологической практике Кометологической практике Спецпрактике	Этапы формирования компетенции			Наименование учебных
компетенции в прод освоения образовательной программы 8 Средства неотложной программы Медицинской помощи и косметологической прортамимеской прортамимеской прортамимеской прортамимеской прортамимеской прортамимеской прортамимеской кимии оборудования, используемого в химико-технологической прортамимеской химии и Специрактикум по органической химии и Клинико-токсикологича за основы токсикологича за основы токсикологича за основы токсикологича в технология оборудования, используемого в химиии технология оборудования, используемого в химиии за нализ за основы токсикологича за клинии технология оборудованных форм Технология оборудованных форм Технология оборудованных на полимерных информационной раб для выполнения выпус квалификационной раб защиты выпускной квалификационной раб защиты выпускной квалификационной раб защиты и процедура защиты и процедура защиты и процедура защиты и процедурам у защиты и профессура у				дисциплин, формирующие
В Средств неготложной программы Оразовательной программы Оразовательной программы Средств неготложной медициской помико- косметолочческой практике Ответору (практике) Ответору (практике) Ответору (практике) Ответору (практике) Ответору (практике) Ответору (практике) Ответору (практикум) Ответо	040	340	0340	
Предилимент выпускной караментации по эксплуатации оборудования, используемого в имико- технологическом производстве				
В Средства неотложной медицикой пломатик (косметологической практику по практику по практику по устанологической практику по установления (косметологической практику по органической химии (косметологической приятику по органической химии (косметологической химии) (косметологической химии) (косметологической химии (косметологической химии) (косметологической хумии) (косметологи хумии) (космето				образовательной
мерициской помых косметологическом практике ПКУВ-3.3 Разрабатывает и ведет документацию по эксплуатации оборудования, используемого в жимикотехнологическом производстве 4				
ПКУВ-3.3 Разрабатывает и ведет документацию по эксплуатации оборудования, используемого в химикотехнологическом производстве Спецпрактикум по органической химии Спецпрактикум по органической химии З Кличико-токсикологической химии З Кличико-токсикологической химии З Сеновы токсикологическом кимии Кличико-токсикологическом Кличико-токсикологическом кимии Кличико-токсикологическом кимии Кличико-токсикологическом кимии Кличико-токсикологическом кимии Кличико-токсикологическом кими Кличико-токсикологическом кимико-токсикологическом кимико-токсиком промышленности Кличико-токсикологическом кимико-токсикологическом кимико-токсикологическом кимико-токсикологическом кимико-токсикологическом кимико-токсикологическом кимико-токсикологическом кимико-токсикологическом кументическом коментическом кументическом коментическом	8			Средства неотложной
ПКУВ-3.3 Разрабатывает и ведет документацию по эксплуатации оборудования, используемого в химикотехнологическом производстве 4				медицинской помощи в
ПКУВ-3.3 Разрабатывает и ведет документацию по эксплуатации оборудования, используемого в химикотехнолическом производстве Спецпрактикум по органической химии З Основы токсикологиче химии 8 Технологической кором органической химии 8 Технологической бором организации				
Технологическом производстве 4				
4 Спещрактикум по органической химии 3 Клинико-токсикологича налыз 3 Основы токсикологича налыз 4 Технология готовых лежарственных форм 8 Технология готовых лежарственных форм 8 Технология билологических имии 1 полимерных носителя 8 Преддилломная практ для выполнения выпус квалификационной рай обращений и полимерных носителя защиты и процедура защиты и процеская жимия 34 Аналитическая химия 34 Аналитическая химия 35 Гидравлика 7 Зректромимия 5 Гидравлика 7 Зректромимия 6 Системы управления химико-технологических процессами процессами процессами оборудование предпри по производству биологически и косметических и косметических и на кометических и препаратов и косметических препаратов и косметитических препаратов и косметитических препаратов и косметитических			/атации оборудования, ис	спользуемого в химико-
Органической химии В Клинико-токсикологича В Клинико-токсикологича В Вализ Основы токсикологича Химии В Технология готовых Химии Технология готовых Химии Технология биологичес Химиником Технология биологически в тимиником Технология биологически в томинеских процарувание Технология биологических производется Химинеская и полимента практи Преддипломная практи для выполнения выпус квалификационной раб В Подготовка к процедура защиты и процедура защиты и процедура защиты и процедура защиты выпускной квалификационной раб Введение в медицинск В Введение в медицинск В Введение в медицинск Аналитическая химия Замектрохимия Замектрохимия Замектрохимия Замектрохимия Замектрохимия В Введение в медицинск Тидравлика Кимическая и процессы и аппараты химической промышленности Химической промышленности Химической промышленности Кимической промышленности В В В В В В В В В В В В В В В В В В		-BE I	I	C-01-701/2-101/11 - 0
3	4			
анализ Основы токсикологиче химии В Технология отовых лекарственных форм Технология отовых лекарственных форм Технология обиологических процаду веществ, иммобилизованных на полимерных носителяя В Подготовка к процедура защиты и процедура защиты выпускной квалификационной раб Введение в медицикск Фармацевтическую хии Аналитическая химия Электрохимия Б Тидравлика Б Тидравлика В Тидравлика В Тостандартизация Процессы и аппараты химической промышленности Химические реакторы В Технологическия проце Системы управления химико-технологическия процессани процессани процессани Просметирование проце и аппаратов химически технологическия процессани оборудование проде и аппаратов химически технологическия прододование предпри по производству биологическия томогическия оборудование предпри по производству биологическия стехнологическия предпратов и косметических промавеществических пределатов и косметических средств	3			<u> </u>
В	5			
В				
8 Лехнология готовых лекарственных форм 8 Технология биологичег активных веществ, имимобилизованных на полимерных носителях в преддиглимная практ для выполнения выпус каалификационной раб Подготовка к процедура защиты и процедура защиты и процедура защиты и процедура защиты выпускной кавлификационной раб Кавлификационной раб Кавлификационной раб Вавдение в медицинск фармацевтическую хил 4 Вавдение в медицинск фармацевтическую хил 7 Замехтрожимия 5 Гидравлика Тидравлика Гидравлика Гидравлика Гидравлика Гидравлика Прицессы и аппараты химической промышленности Стандартизация В Процессы и аппараты химической промышленности 3 Промышленности 3 Проектирование к имики Технологических процессами Проектирование проце и аппаратые химико-технологических процессами Проектирование продер и аппаратов химических процессами борудование предпри по производству по производству биологически активны вещест, химико-фармацевтических пречараниется, к имико-фармацевтических пречаратов и косметических пречеств, химико-фармацевтических пречаратов и косметических пречеств, химико-фармацевтических пречаратов и косметических пречеств, химико-фармацевтических пречаратов и косметических пречаратов и косметительного пречаратов и косметитель	J			1
В Лекарственных форм Технология биологиче активных веществ, иммобилизованных на полимерных носителях Преддипломная практа Преддипломная практа Преддипломная практа Преддипломная практа Преддипломная практа Преддипломная практа Подготовка к процедура защиты и процедура защиты выпускной кавлификационной раб Введение в медицинск Фармацевтическую хии Аналитическая химия Аналитическая химия Электрохимия Лектрохимия Аналитическая химия Электрохимия Лектрохимия Лектро	8			
8				I
В Предмиломная практи для выпоская к процедура выполнения выпус квалификационной раб квалификационной раб введение в медицинск фармацевтических и косметических препаратов и косметических средсти	8			Технология биологически
В				активных веществ,
8 Преддипломная практ для выполнения выпус каалификационной раб подготовка к процедура защиты и процедура защиты и процедура защиты и процедура защиты выпускной квалификационной раб Введение в медицинск фармацевтическую хим 34 Аналитическая химия 77 Электрохимия 75 Заректрохимия 66 Химическая метрологи стандартизация Процессы и аппараты химической промышленности химической промышленности химические реакторы 4 Моделирование химик технологических проце 38 Системы управления химико-технологическ процессами Проектирование проце и аппаратов химической проектирование предпри по производству биологически кативны веществ, химико-фармацевтических и косметических производству биологических произв				I
В Подготовка к процедура защиты выпус квалификационной раб квалификационной раб квалификационной раб квалификационной раб квалификационной раб введение в медицинск фармацевтическую хии 34 Аналитическая химия 7 Электрохимия Гидравлика Кимическая метрологи стандартизация Процессы и аппараты химической промышленности Стандартизация Процессы и аппараты химической промышленности 2 Химические реакторы 4 Моделирование химик технологических процессы и аппараты химико-технологических процессами Процессами Процессами Процессами Процессами Проектирование процессами основы проектирование процессами оборудование предпри по производству биологически активны веществ, химико-фармацевтических процеств, химико-фармацевтических производству биологическия производству биологическия производству биологическия производству биологических производству биологических производству биологических производству биологических производству биологических препаратов и косметических средсти				полимерных носителях
8	8			Преддипломная практика
8 Подготовка к процедура защиты и процедура защиты выпускной квалификационной раб Введение в медицинск фармацевтическую хиі 34 Аналитическая химия 7 Аналитическая химия 55 Гидравлика Химическая метрологи стандартизация Процессы и аппараты химической промышленности 2 Химические реакторы 4 Моделирование химик технологических процессами Проектирование процессами 8 Системы управления химико-технологическ процессами Проектирование процессами 67 Основы проектирование процессами 67 Основы проектирование процессами 67 Основы проектирование оборудование предпри по производству биологически активны веществ, химико-фармацевтических и косметических произвеществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических препаратов и косметических препаратов и косметических препаратов и косметических гредств				для выполнения выпускной
защиты и процедура защиты выпускной квалификационной раб 4 Введение в медицинск фармацевтическую хиі Аналитическая химия 7 Электрохимия 7 Электрохимия 5 Гидравлика Кимическая метрологи Стандартизация 5 Процессы и аппараты химической промышленности Химические реакторы 4 Моделирование химик 7 Ехнологических процессами 8 Системы управления химико-технологических процессами проектирование проце и аппаратов химической проектирование процессами 67 Основы проектирование проце и попроизводству биологических активны веществ, химико-фармацевтических и косметических пронадевтических процессами Пехнология Системы управления оборудование предпри по производству биологических активны веществ, химико-фармацевтических и косметических производству кимико-фармацевтических препаратов и косметических предага	<u> </u>			квалификационной работы
защиты выпускной квалификационной раб квалификационной раб квалификационной раб введение в медицинск фармацевтическую хии 34 Аналитическая химия 7 Электрохимия 7 Электрохимия 5 Гидравлика Кимическая метрологи Стандартизация 6 Гидравлика 7 Процессы и аппараты химической промышленности 2 Химические реакторы 4 Моделирование химик 7 Ехнологических процесами 8 Системы управления химико-технологических процесами 8 Проектирование проце и аппаратов химическом 1 Основы проектирование оборудование предпри по производству 6 биологических активны веществ, химико-фармацевтических промаке 6 Технология синтетических производству 6 Кометических промаке 6 Технология синтетических производству 6 Кометических 1 Кометических 1 Кометических 1 Кометических 1 Кометических 1 Кометических 1 Кометиче	8			
Введение в медицинск				
4 Введение в медицинск фармацевтическую хии 34 Аналитическая химия 77 Электрохимия 77 Электрохимия 55 Гидравлика Химическая метрологи Стандартизация 66 Тидравлика Химической промышленности химической промышленности 22 Химические реакторы 44 Моделирование химик технологических проце 88 Системы управления химико-технологических проце сами Проектирование проце и аппаратов химическо процессами 67 Основы проектирование оборудование предпри по проязводству биологически активны веществ, химико-фармацевтических и косметических производству биологических производству биологических и косметических произветических произветических произветических произветических произветических произветических произветических произветических произветических препаратов и косметических средств				
фармацевтическую хиі 34 Аналитическая химия 7 Электрохимия 5 Гидравлика Кимическая метрохого Стандартизация Процессы и аппараты химической промышленности Химические реакторы Моделирование химик Кимический промышленности Кимический реакторы Моделирование химик Системы управления химико-технологических проце Системы управления химико-технологических проце и аппаратов химическе процессами Основы проектирование оборудование предпри по производству биологически активны веществ, химико- фармацевтических и косметических произв биологических препаратов и косметических средств кометических средств				
Зачана Аналитическая химия Залектрохимия Залектрохимия Бидравлика Бидравлика Кимическая метрологи Стандартизация Процессы и аппараты химической промышленности химической промышленности Химические реакторы Моделирование химик Технологических проце Китехнологических процессами Кимико-технологическ процессами Проектирование процессами Проектирование процессами Основы проектирование процектирование производству биологически активны веществ, химикофармацевтических и косметических произвеств, химикофармацевтических препаратов и косметических препаратов и косметических препаратов и косметических средств	4			1 11 1
7	3/1			
5 Гидравлика 6 Химическая метрологи Стандартизация Процессы и аппараты химической промышленности 2 Химические реакторы Моделирование химик технологических проце Системы управления химико-технологическ процессами Проектирование проце и аппаратов химически технологии 67 Основы проектирование оборудование предпри по производству биологически активны веществ, химико- фармацевтических и косметических произве биология синтетичее биология синтетичее биологически-активны веществ, химико- фармацевтических препаратов и косметических препаратов и косметических средств				
6 Химическая метрологи стандартизация 5 Процессы и аппараты химической промышленности 2 Химические реакторы 4 Моделирование химик технологических проце 8 Системы управления химико-технологически процессами 8 Проектирование проце и аппаратов химическе технологии 67 Основы проектировани оборудование предпри по производству биологически активны веществ, химикофармацевтических и косметических производству 6 Технология синтетичес биологически активны веществ, химикофармацевтических и косметических производству биологически активны веществ, химикофармацевтических производству биологически активны веществ, химикофармацевтических производству биологически активны веществ, химикофармацевтических препаратов и косметических средств				
Стандартизация Процессы и аппараты химической промышленности Химические реакторы Моделирование химик Технологических процессами Проектирование проце и аппаратов химической промавие проце и аппаратов химической процессами Проектирование проце и аппаратов химической технологии Основы проектирование оборудование предпри по производству биологически активны веществ, химикофармацевтических и косметических произве Технология синтетиче биологически зактивны веществ, химикофармацевтических произве обородование предпри по производству биологически активны веществ, химикофармацевтических произве обородование предпри по производству биологических произве обородование предпри по производству биологических активны веществ, химикофармацевтических произве обородование предпри по произведству и косметических предрагами и косметических средству и предрагами и косметических средству и предрагами и косметических средству и предрагами				
5 Процессы и аппараты химической промышленности 2 Химические реакторы 4 Моделирование химик технологических проце Системы управления химико-технологическ процессами 8 Проектирование проце и аппаратов химическо технологии 67 Основы проектировани оборудование предпри по производству биологически активны веществ, химикофармацевтических и косметических произвот биологических произвот биологически активны веществ, химикофармацевтических произвот биологически активны веществ, химикофармацевтических произвот биологически-активны веществ, химикофармацевтических препаратов и косметических гредств	ŭ			· ·
химической промышленности 2	5			
2 Химические реакторы 4 Моделирование химики технологических проце 8 Системы управления химико-технологическ процессами Проектирование проце и аппаратов химическо технологии Основы проектирование оборудование предпри по производству биологически активны веществ, химико- фармацевтических и косметических произв 6 Технология синтетичес биологически-активны веществ, химико- фармацевтических препаратов и косметических препаратов и косметических средств				1 1 1
4 Моделирование химики технологических проце Системы управления химико-технологически процессами 8 Проектирование проце и аппаратов химическо технологии 67 Основы проектировани оборудование предпри по производству биологически активны веществ, химикофармацевтических и косметических производству обиологических производству обиологических и косметических производству обиологических производству обиологических и косметических производству обиологических производству обиологических производству обиологических производству обиологических производству обиологических производству обиологических препаратов и косметических средств				промышленности
Технологических проце Кистемы управления химико-технологическ процессами Проектирование проце и аппаратов химической технологии Основы проектирование оборудование предпри по производству биологически активны веществ, химикофармацевтических и косметических производству биологических производству обиологических и косметических производству обиологических и косметических производству обиологических производству обиологических производству обиологических производству обиологических производству обиологических производству обиологических препаратов и косметических средств	2			Химические реакторы
8 Системы управления химико-технологическ процессами 8 Проектирование проце и аппаратов химической технологии 67 Основы проектирование оборудование предпри по производству биологически активны веществ, химикофармацевтических и косметических производству биологически производству биологических препаратов и косметических средств	4			Моделирование химико-
химико-технологическ процессами 8 Проектирование проце и аппаратов химической технологии 67 Основы проектировани оборудование предпри по производству биологически активны веществ, химикофармацевтических и косметических производство биологически производству биологически активны веществ, химикофармацевтических производству биологических производству биологических производству биологических производству биологических производству биологических препаратов и косметических средств				технологических процессов
В Проектирование проце и аппаратов химической и аппаратов химической технологии 67 Основы проектировани оборудование предпри по производству биологически активны веществ, химико-фармацевтических и косметических произв	8			
8				химико-технологическими
и аппаратов химической технологии Основы проектировани оборудование предпри по производству биологически активны веществ, химикофармацевтических и косметических производств обиологически производств обиологически производств, химикофармацевтических производств, химикофармацевтических препаратов и косметических средств				
технологии Основы проектировани оборудование предпри по производству биологически активны веществ, химико- фармацевтических и косметических произво биологически-активны веществ, химико- фармацевтических препаратов и косметических средств	8			Проектирование процессов
67 Основы проектировани оборудование предпри по производству биологически активны веществ, химикофармацевтических и косметических производству биологических производств, химикофармацевтических предеств, химикофармацевтических препаратов и косметических средств				· ·
оборудование предпри по производству биологически активны веществ, химикофармацевтических и косметических производству биологических производству синтетических производству синтетических предержительны веществ, химикофармацевтических препаратов и косметических средств	67			
по производству биологически активны веществ, химико- фармацевтических и косметических производству биологических производству обиологически-активны веществ, химико- фармацевтических препаратов и косметических средств	67			
биологически активны веществ, химико- фармацевтических и косметических произво б Технология синтетичес биологически-активны веществ, химико- фармацевтических препаратов и косметических средств				
веществ, химико- фармацевтических и косметических произво биологически-активны веществ, химико- фармацевтических препаратов и косметических средств				1 '
фармацевтических и косметических произвольной произвольной произвольной предости пре				I
косметических произволительной биология синтетичес биологически-активны веществ, химикофармацевтических препаратов и косметических средств				I
6 Технология синтетичес биологически-активны веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств				косметических производств
биологически-активны веществ, химико- фармацевтических препаратов и косметических средств	6			Технология синтетических
веществ, химико- фармацевтических препаратов и косметических средств	ŭ			l -
фармацевтических препаратов и косметических средств				
препаратов и косметических средств				I .
косметических средств				1 ' '
0				косметических средств
ן ε β β β β β β β β β β β β β β β β β β		8		Модуль получения
				квалификации "Упаковщик
электродов"				
7 Коррозия и защита	7			
металлов				
7 Современные	/			·
электрохимические				1 '
Технологии		0		
8 Экзамен по модулю		8		· ·
"Модуль получения				квалификации "Упаковщик
				пролификации знаковщик



Этапы формирования компетенции			Наименование учебных
	еместр согласного учебном		дисциплин,
ОФО	3ФО	03Ф0	формирующие
			компетенции в процессе
			освоения
			образовательной
			программы
			электродов""
8			Химия косметических
			средств
8			Средства неотложной
			медицинской помощи в
			косметологической
			практике
УК-1.1 Анализирует задачу,	выделяя ее базовые составля	ющие, осуществляет декомпо	зицию задачи
1234			Физика
1			Философия
123			Математика
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
УК-1.2 Находит и критическ	и анализирует информацию, н	необходимую для решения по	ставленных задач
1234			Физика
1			Философия
123			Математика
8			Подготовка к процедуре
_			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
VK-1 3 Paccmathuraet BO3MO	і жные варианты решения зада	и опенивая их лостоинства	
1234		Пи, оценивая их достоинства 	Физика
1			Философия
123			Математика
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
VK-1 4 FRAMOTHO ROCKUHO A	і ргусментированно формирует		анки Отлицает факты от
	нок и т.д. в рассуждениях дру		
1234	нок и т.д. в рассуждениях дру 	тих участников деятельности 	Физика
1			Философия
123			Математика
8			
0			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
WK 1 F O			квалификационной работы
	вает последствия возможных р	решении задачи Т	T.
1234			Физика
1			Философия
123			Математика
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
	оинципы функционирования э	кономики и экономического р	азвития, цели формы
участия государства в эконо			
8	8	8	Технологическое
			предпринимательство
8			Инноватика
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
4			Экономика
УК-10.2 Применяет методы	планирования для достижени	я текущих и долгосрочных эк	
	ые инструменты и методы эко		
	зличных областях жизнедеят		
контролирует собственные э		, ,	1 > 1
8	8	8	Технологическое
			предпринимательство
8			Инноватика
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты и процедура
1		1	20 This polity CKITON



Этапы формирования компетенции			Наименование учебных
	еместр согласного учебном		дисциплин,
ОФО	3ФО	03Ф0	формирующие
			компетенции в процессе
			освоения
			образовательной
			программы
			квалификационной работы
4			Экономика
	омически, финансово грамотн	ое поведение индивида, как і	гражданина вне зависимости
от его пофессионольной дея			1-
8	8	8	Технологическое
			предпринимательство
8			Инноватика
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
		ļ.	квалификационной работы
4			Экономика
1	ссиональной сфере действую	щие правовые нормы, обеспе	чивающие оорьоу с
корупцией	Т	T	Поттополиски произвиде
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
	 	 	квалификационной работы
4			Экономика
,	льной и профессиональной сф	рерах навыки взаимодеиствия	і на основе нетерпимого
отношения к коррупции	T	1	Потеления и произвите
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
4			квалификационной работы
<u>'</u>	L TOSTOR BOLLLOĞ LIGILIK GOROKVE	 	Экономика
	ах поставленной цели совокуг с действующим законодатель		ч, обеспечивающих ее
8	<u> Действующим законодатель</u>	T BOM	Подготовка к процедуре
0			защиты и процедура
			защиты и процедура
			квалификационной работы
2		+	Правоведение
	I ию задач в зоне своей ответст	PAULOCTIA C VUATOM IAMAIOIIIIAYO	1 1
исходя из действующих прав		венности с учетом имеющихс	и от раничении,
8	Topin Topin		Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
2			Правоведение
	тадачи проекта заявленного к	ачества и за установленное в	
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
2			Правоведение
УК-2.4 Публично представля	ет результаты решения конк	ретной задачи проекта	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
2			Правоведение
УК-3.1 Понимает эффективн	юсть использования стратеги	и сотрудничества для достиж	
определяет свою роль в кома			
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
2			Социология
	ги поведения выделенных гру		
	ьности (выбор категории груг		
	говки-по возрастным особенн		
социально незащищенные сл	ои населения и т.п.)		
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
2			Социология



Этапы формирования компетенции		Наименование учебных	
	еместр согласного учебном		дисциплин,
ОФО	3ФО	03Ф0	формирующие
			компетенции в процессе
			освоения
			образовательной
			программы
УК-3.3 Прогнозирует резуль	таты (последствия) личных де	ействий и планирует последов	ательность шагов для
достижения заданного резул	в тата		
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
2			Социология
УК-3.4 Эффективно взаимод	Цействует с другими членами і	команды, в т.ч. участвует в об	·
	нтацией результатов работы к		тене тифорнацием,
8			Подготовка к процедуре
_			защиты и процедура
			защиты и продедура
			квалификационной работы
2			Социология
	TURNO FRANCISCO DORAN I FOI		
galikay bandantulia u uabant	тивно приемлемые формы дел Бальные средства взаимодейс	пового общения на государств	зенном и иностранном
8	тальные средства взаимодейс Т	твия с партнерами Г	Польсторка к процолуро
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
8			Компьютерное
			моделирование
			производств синтетических
			биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
			косметических средств
1			Русский язык и культура
<u> </u>			
1			речи
1			Адыгейский язык
123			Иностранный язык
		хнологии при поиске необход	
	<u>ных коммуникативных задач н</u>	а государственном и инстран	
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
8			Компьютерное
			моделирование
			производств синтетических
			биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
1			косметических средств
1			Русский язык и культура
_			речи
1			Адыгейский язык
123			Иностранный язык
		стилистики официальных и не	
социокультурные различия в	формате корреспонденции н	а государственном и иностран	
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
8			Компьютерное
			моделирование
			производств синтетических
			биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
			косметических средств
1			Русский язык и культура
			речи
1			Адыгейский язык
123			Иностранный язык



Этапы формирования компетенции			Наименование учебных
	еместр согласного учебном		дисциплин,
ОФО	3ФО	03Ф0	формирующие
			компетенции в процессе освоения
	,		образовательной
			программы
	ративные умения использова		я сотрудничества в
	и общения: внимательно слуц		
	оззрениям, уважая высказыва		
	оованно и конструктивно, неза	адевая чувств других, адаптир	руя речь и язык жестов к
ситуациям взаимодействия 8			Подготовка к процедуре
G			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
8			Компьютерное
			моделирование
			производств синтетических биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
			косметических средств
1			Русский язык и культура
1			речи
<u>1</u> 123			Адыгейский язык
	і ие выполнять перевод профес	CNOHAUPHPIX TEKCTOR C NHOCTD	Иностранный язык энного(ых) на
государственный язык и обра		chorianibility reneroble vinocipi	armor o(Bix) na
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
0			квалификационной работы
8			Компьютерное
			моделирование производств синтетических
			биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
1			косметических средств
1			Русский язык и культура речи
1			Адыгейский язык
123			Иностранный язык
УК-5.1 Отмечать и анализир	овать особенности межкульту	ирного взаимодействия (преим	
проблемные ситуации), обус	повленные различием этическ	их, религиозных и ценностны	
2			История (История России,
8			всеобщая история)
0			Подготовка к процедуре защиты и процедура
			защиты и процедура
			квалификационной работы
8			Компьютерное
			моделирование
			производств синтетических
			биологически активных
			веществ, химико- фармацевтических
			препаратов и
			косметических средств
2			Культурология
2			История и культура адыгов
	жительное отношение к истор		
	т, опирающиеся на знание эта	·	
	ких деятелей) в контексте ми ч образования), включая миро		
зависимости от среды и зада 2	. соразования, включая миро	ээле релип им, философские и	История (История России,
-			всеобщая история)
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
0			квалификационной работы
8			Компьютерное



этапы формирования компетенции			наименование учеоных
	еместр согласного учебном		дисциплин,
0Ф0	3ФО	03Ф0	формирующие
			компетенции в процессе
			освоения
			образовательной
			программы
			моделирование
			производств синтетических
			биологически активных
			1
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
			косметических средств
2			Культурология
2			История и культура адыгов
	нципов недискриминационног		
восприятии культурных особ	енностей представителей раз	личных этносов и конфессий,	при личном и массовом
общении для выполнения по			
2			История (История России,
			всеобщая история)
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты и процедура
			-
			квалификационной работы
8			Компьютерное
			моделирование
			производств синтетических
			биологически активных
			веществ, химико-
			фармацевтических
			препаратов и
			косметических средств
2			Культурология
2			История и культура адыгов
	своих ресурсах и их пределах	TURNINGCTURING CUTVATURDURING B	
успешного выполнения пору		(JIM 4110CTTIBIX , CMT ya TMBHBIX, B	ременных и т.д.,, для
8	Т тепной работы	T	Подготорио и проиодиро
0			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
3			Экология
УК-6.2 Понимает важность г	планирования перспективных	целей собственной деятельно	сти с учтом условий,
средств, личностных возмож	ностей, этапов карьерного ро	ста, временной перспективы	развития, деятельности и
требований рынка труда			
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
3			Экология
	। эт эффективность использован	LING PROMOTIVE MEDICAL POOUSSO	
		ния времени идругих ресурсо	з при решении поставленных
задач, а также относительно	толученного результата	T	T.B.
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
3			Экология
УК-6.4 Демонстрирует интер	рес к учебе и использует пред	оставляемые возможности дл	я приобретения новых
знаний и навыков			
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
3			Экология
	I ый уровень физической подгот	TORREDUCTIVE BEG ASSESSED.	1
			полноценной социальной и
<u> </u>	ости и соблюдает нормы здор	ового оораза жизни	По
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
56			Физическая культура и
			спорт
123456			Элективные дисциплины по
			физической культуре и
			спорту
		·	1 > 12 - >



Эта	Наименование учебных		
	семестр согласного учебн		дисциплин,
ОФО	3ФО	03Ф0	формирующие
			компетенции в процессе
			освоения
			образовательной
			программы
VK-7 2 MCDOBL SVOT OCHOBLE	T	AZUZULIOFO BUIGODA ZBODOBI O	сберегающих технологий с учетом
	вий реализации конкретной	профессиональной деятел	
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
56			Физическая культура и
			спорт
123456			Элективные дисциплины по
120.00			физической культуре и
			спорту
VV 9 1 Office and the second	I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	RODUG NUMBUR ROGER RUNGSTIA	
	асные и/или комфортные ус	ловия жизнедеятельности	в бытовой, производственной и
природной средах			Te Te
6			Безопасность
			жизнедеятельности
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
3			Экология
УК-8.2 Выявляет и устраня		DVIIIOUMENMA TOVUMENMA 6020E2	10.101.101
	предотвращению чрезвыча	иных ситуации различного	
6			Безопасность
			жизнедеятельности
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
3			Экология
VK-8 3 Осуществияет лейст		THINKHUBEHING ADESBEIMƏMHEIX	
техногенного происхожден		эпикловения чрезвычайных	ситуации (природного и
	ия) и военных конфликтов 		Гозопасность
6			Безопасность
			жизнедеятельности
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
3			Экология
УК-9.1 Осуществляет лейст	гвия по организации лоступі	ной среды для людей с огра	ниченными возможностями
здоровья (ОВЗ)	. 21 не организации доступ	non epede dim meden e e pe	
8			Подготовка к процедуре
0			
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
2			Психология
УК-9.2 Осуществляет мони	торинг присутствия людей с	: ОВЗ в профессиональной с	сфере
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
2	+	+	Психология
_	 	OD2 p cours p: = = - + -	
УК-9.3 Транслирует толера	нтное отношение к людям с	овз в социальной и профе	
8			Подготовка к процедуре
			защиты и процедура
			защиты выпускной
			квалификационной работы
2			Психология

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые	Крит	Наименование			
результаты	неудовлетворит	удовлетворител	хорошо	отлично	оценочного
освоения	ельно	ьно			средства
компетенции					
1	2	3	4	5	6

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки



знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

При оценке выпускной квалификационной работы учитываются:

- точность определения объекта, предмета и цели исследования;
- адекватность гипотезы целям и задачам исследования;
- умение подобрать научную литературу для теоретического анализа;
- логичность и самостоятельность теоретического анализа;
- полнота и логичность раскрытия темы;
- владение методами экспериментального исследования и обработки его результатов;
- уровень интерпретации результатов исследования;
- адекватность выводов сформулированным цели, задачам и гипотезе исследования;
- правильность оформления работы.

При выставлении оценки Государственная экзаменационная комиссия руководствуется следующими критериями.

- \cdot Оценка "отлично" выставляется при максимальной оценке всех вышеизложенных параметров.
- · Оценка "хорошо" выставляется за незначительные погрешности в каком-либо параметре.
- · Оценка "удовлетворительно" выставляется за серьезные недостатки в одном или нескольких параметрах.
- · Оценка "неудовлетворительно" выставляется за несоответствие ВКР вышеизложенным требования.

Качество выпускной квалификационной работы оценивается по следующим критериям:

• актуальность и обоснование выбора темы;



• содержание выпускной квалификационной работы;
• логику работы, соответствие содержания и темы;
• уровень владения предметными данными (ответы на вопросы (полнота, аргументированность, убежденность);
• степень самостоятельности;
• достоверность и обоснованность выводов;
• оформление ВКР;
• качество доклада, наглядных материалов;
• литература;
• возможность внедрения (при оценке ВКР могут быть приняты во внимание
публикации, авторские свидетельства, отзывы работников системы образования и научных учреждений по тематике исследования);
• отзыв научного руководителя
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
При выставлении оценки Государственная экзаменационная комиссия руководствуется следующими критериями.
Выпускная квалификационная работа оценивается на «отлично», если
- работа отвечает требованиям по оформлению,
- студент показал глубокое владение материалом,

- студент показал хорошие навыки исследовательской работы,



- студент продемонстрировал умение грамотно и аргументировано презентовать и защищать результаты работы, в том числе и в процессе публичной защиты,
- работа содержит качественные научные результаты.

Работа оценивается на «хорошо», если

- работа отвечает требованиям по оформлению,
- содержит некоторые неточности, не влияющие на основные результаты работы,
- проработано недостаточное количество литературных источников,
- студент продемонстрировал хороший уровень владения навыками исследовательской работы, знание методов и методик исследования.

Оценка «отлично» может быть снижена до «хорошо», если студент нечетко изложил результаты работы в своем докладе, неубедительно отвечал на вопросы в процессе защиты.

Выпускная квалификационная работа оценивается на «удовлетворительно», если

- студент показал удовлетворительный уровень владения материалом,
- студент продемонстрировал отсутствие самостоятельности в определении и осуществлении основных этапов выполнения работы,
- работа имеет существенные недостатки в области качества анализа и интерпретации эмпирических данных или теоретического освещения проблемы,
- привлечен небольшой объем фактического материала, его анализ выполнен на уровне констатации фактов, выводы расплывчаты и не обоснованы,
- работа небрежно оформлена.

Выпускная квалификационная работа оценивается на «неудовлетворительно», если

- теоретический анализ носит формальный, поверхностный, компилятивный или неадекватный характер,
- студент не владеет навыками исследовательской работы,
- эмпирические данные явно недостаточны и не раскрывают предмет исследования,



- студент демонстрирует неумение защитить основные положения работы.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 26.09.2023	Попова Ангелина Алексеевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.09.2023	Попова Ангелина Алексеевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.09.2023	Попова Ангелина Алексеевна

