

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Казанский национальный исследовательский технологический университет"
Институт нефти, химии и нанотехнологий

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 8 от 3.10.16г.

29.03.01

Направление 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности

Профиль - Технология кожи и меха

Кафедра: Плазмохимических и нанотехнологий высокомолекулярных материалов

Факультет: Наноматериалов и нанотехнологий

Квалификация: Технология изделий легкой промышленности

Программа подготовки: академ. бакалавриат

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 5л

Год начала подготовки 2013

Образовательный стандарт 1008

11.08.2016

Виды деятельности

- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий;
- производственно-технологический;
- проектный.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УМР

Начальник УМУ

Начальник УМЦ

Ответственный за направление

Декан ФНН

И.О. зав. кафедрой ПНТБМ

Ответственный за ООП

Разработчики

/ Кочнев А.М. /

/ Ежкова Г.О. /

/ Китаева Л.А. /

/ Зиганшина М.Р. /

/ Сысоев В.А. /

/ Островская А.В. /

/ Гарифуллина А.Р. /

/ Гарифуллина А.Р. /

УТВЕРЖДАЮ



Ректор

Дьяконов Г.С.

13

10

20 16 г.

1. Календарный учебный график

[illegible]

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	39	39	38	37	25	178
Э	Экзаменационные сессии	3	3	3	3	1	13
У	Учебная практика			2			2
П	Производственная практика				4	10	14
Д	Выпускная квалификационная работа					6	6
К	Каникулы	10	10	9	8	10	47
Итого		52	52	52	52	52	260
Студентов							
Групп							

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов					ЗЕТ		Курс 1							Курс 2							Курс 3			
		Экзам-ны	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	Часов					
										Контракт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контракт.			Лек	Лаб	Пр	СР	Контракт.		Лек	Лаб	Пр	СР	Контракт.		Лек	Лаб	Пр	СР		
4	Итого	26	44	1	1		94	9040	9040	842	6596	414	242	242	85	49	63	1423	108	48	73	79	43	1438	95	48	67	71	50	1736		
6	Итого по ООП (без факультативов)	26	42	1	1		94	8968	8968	834	6540	406	240	240	85	49	63	1423	108	48	73	79	43	1438	95	48	67	71	42	1680		
8	B=59% B=41% ДВ(от B)=30.5%									11%	84%	5%																				
9	Итого по блоку Б1	26	42	1	1		94	7780	7780	834	6540	406	207	207	85	49	63	1423	108	48	73	79	43	1438	95	48	67	71	42	1680		
11	B=59% B=41% ДВ(от B)=30.5%									11%	84%	5%																				
12	Б1 Дисциплины (модули)	26	42	1	1		94	7780	7780	834	6540	406	207	207	85	49	63	1423	108	48	73	79	43	1438	95	48	67	71	42	1680		
14	Б1.5 Базовая часть	19	20		1		57	4392	4392	471	3670	251	122	122	68	49	46	1239	92	41.5	43	34	38	936	65	31	41	30	36	711		
15	Б1.5.1 История	1					11	144	144	10	125	9	4	4	5		5	125	9	4												
16										в т.ч. часов в инт. форме:	1						1															
18	Б1.5.2 Философия	2					22	144	144	10	125	9	4	4	2			7		0.25	3		5	118	9	3.75						
19										в т.ч. часов в инт. форме:	1											1										
21	Б1.5.3 Иностранный язык	2	112				1122	324	324	36	267	21	9	9			18	46	8	2			18	221	13	7						
22										в т.ч. часов в инт. форме:	18						9						9									
24	Б1.5.4 Экономика	3					33	108	108	10	89	9	3	3							2			7		0.25	3		5	82		
25										в т.ч. часов в инт. форме:	1																		1			
27	Б1.5.5 Математика	11					1111	396	396	35	343	18	11	11	15		20	343	18	11												
28										в т.ч. часов в инт. форме:	15						15															
30	Б1.5.6 Физика	12					122	360	360	40	302	18	10	10	10	10		43	9	2	10	10		259	9	8						
31										в т.ч. часов в инт. форме:	10					5						5										
33	Б1.5.7 Химия:	2	1				4	360	360	40	298	22	10	10	20	20		298	22	10												
34										в т.ч. часов в инт. форме:	10					10																
36	Б1.5.7.1 Общая и неорганическая химия	1					11	180	180	20	151	9	5	5	10	10		151	9	5												
37										в т.ч. часов в инт. форме:	5					5																
39	Б1.5.7.2 Органическая химия	1	1				11	180	180	20	147	13	5	5	10	10		147	13	5												
40										в т.ч. часов в инт. форме:	5					5																
42	*																															
43	Б1.5.8 Информатика	1	1				11	216	216	20	183	13	6	6	6	14		183	13	6												
44										в т.ч. часов в инт. форме:	7					7																
46	Б1.5.9 Экология		4				44	108	108	10	94	4	3	3													2			7		
47										в т.ч. часов в инт. форме:	1																					
49	Б1.5.10 Социология		2				22	72	72	10	58	4	2	2							5		5	58	4	2						
50										в т.ч. часов в инт. форме:	1												1									
52	Б1.5.11 Правоведение		3				33	72	72	10	58	4	2	2							2			7		0.25	3		5	51		
53										в т.ч. часов в инт. форме:	1																		1			
55	Б1.5.12 Инженерная графика:	1	1				4	216	216	16	187	13	6	6	8	5	3	187	13	6												
56										в т.ч. часов в инт. форме:	1					1																
58	Б1.5.12.1 Инженерная графика		1				11	108	108	6	98	4	3	3	3		3	98	4	3												
59										в т.ч. часов в инт. форме:																						
61	Б1.5.12.2 Компьютерная графика	1					11	108	108	10	89	9	3	3	5	5		89	9	3												
62										в т.ч. часов в инт. форме:	1					1																
64	*																															
65	Б1.5.13 Математика	1	4				8	432	432	54	353	25	12	12	2			7		0.25	6	9	5	102	13	3.75	10	12	10	244		

курсам	Курс 4														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Контр аль	ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ						Код	Наименование	
			Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль		Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль									
4	96	50	76	60	42	1257	77	48	28	46	10	742	38	48	-	24.7%	180					
6	88	48	76	60	42	1257	77	48	28	46	10	742	38	48	-	24%	180					
8																						
9	88	45	76	60	42	1257	77	42	28	46	10	742	38	24	-	24%	180					
11																						
12	88	45	76	60	42	1257	77	42	28	46	10	742	38	24	-	24%	180					
14	55	24.25	34	20	32	784	39	25.25							-	32.3%	108					
15															36	50%	1	11 Гуманитарных дисциплин ОК-2				
16																						
18															36	50%	1	68 Философии и истории науки ОК-1				
19																						
21															36	100%	18	17 Иностранных языков в профессионалы ОК-5, 7; ОПК-1				
22																						
24	9	2.75													36	50%	1	80 Экономики ОК-3				
25																						
27															36	57.1%	15	9 Высшей математики ОК-7; ОПК-2				
28																						
30															36		10	66 Физики ОК-7; ОПК-2				
31																						
33															-		10					
34																						
36															36		5	32 Неорганической химии ОПК-2				
37																						
39															36		5	37 Органической химии ОПК-2				
40																						
42																						
43															36		7	19 Информатики и прикладной математики ОПК-4				
44																						
46		0.25	3	5		87	4	2.75							36		1	15 Инженерной экологии ОПК-3				
47				1																		
49															36	50%	1	10 Государственного, муниципального упр ОК-6				
50																						
52	4	1.75													36	50%	1	42 Правоведения ОК-4				
53																						
55															-	18.8%	1					
56																						
58															36	50%		13 Инженерной компьютерной графики и ОПК-2				
59																						
61															36		1	13 Инженерной компьютерной графики и ОПК-4				
62																						
64																						
65	12	8													-	27.8%	9					

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов					ЗЕТ		Курс 1							Курс 2							Курс 3					
								в том числе					Экспертное	Факт	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	Часов							
		По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек			Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	СР										
																									Экзам-ны		Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные			
66	Физика	в т.ч. часов в инт. форме:							9																									
68	51.5.13.1	Теоретическая механика		2				22	72	72	11	57	4	2	2	2				7		0.25	2	7			50	4	1.75					
69			в т.ч. часов в инт. форме:							1																								
71	51.5.13.2	Теория механизмов и машин	2	3				23	180	180	18	149	13	5	5																			
72			в т.ч. часов в инт. форме:							2																								
74	51.5.13.3	Сопротивление материалов		3				33	108	108	15	89	4	3	3																			
75			в т.ч. часов в инт. форме:							5																								
77	51.5.13.4	Детали машин и основы конструирования		3				33	72	72	10	58	4	2	2																			
78			в т.ч. часов в инт. форме:							1																								
80	*																																	
81	51.5.14	Электротехника:	1	1				2	180	180	20	147	13	5	5																			
82			в т.ч. часов в инт. форме:							2																								
84	51.5.14.1	Электротехника	2					2	108	108	10	89	9	3	3																			
85			в т.ч. часов в инт. форме:							1																								
87	51.5.14.2	Основы электроники и автоматики		2				2	72	72	10	58	4	2	2																			
88			в т.ч. часов в инт. форме:							1																								
90	*																																	
91	51.5.15	Безопасность жизнедеятельности		4				4	108	108	15	89	4	3	3																			
92			в т.ч. часов в инт. форме:							1																								
94	51.5.16	Метрология, стандартизация и сертификация		4				4	108	108	15	89	4	3	3																			
95			в т.ч. часов в инт. форме:							5																								
97	51.5.17	Основы экономической деятельности предприятий легкой промышленности; менеджмент и маркетинг:	1	1				2	216	216	25	178	13	6	6																			
98			в т.ч. часов в инт. форме:							2																								
100	51.5.17.1	Основы экономической деятельности предприятий легкой промышленности	4					4	144	144	15	120	9	4	4																			
101			в т.ч. часов в инт. форме:							1																								
103	51.5.17.2	Основы менеджмента и маркетинга		3				3	72	72	10	58	4	2	2																			
104			в т.ч. часов в инт. форме:							1																								
106	*																																	
107	51.5.18	Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности	3	2				2233	216	216	28	175	13	6	6																			
108			в т.ч. часов в инт. форме:							7																								
110	51.5.19	Технология изделий легкой промышленности (Технология кожи и меха)	34	3			5		3344	396	396	48	326	22	11	11																		
111			в т.ч. часов в инт. форме:							10																								
113	51.5.20	Основы машиноведения производства легкой промышленности (Оборудование кожевенно-меховых производств)	4						44	144	144	15	120	9	4	4																		
114			в т.ч. часов в инт. форме:							5																								
116	51.5.21	Физическая культура и спорт		3					72	72	4	64	4	2	2																			
117			в т.ч. часов в инт. форме:																															
119	*																																	
121	51.8	Вариативная часть	7	22	1			37	3388	3388	363	2870	155	85	85	17			17	184	16	6.5	30	45	5	502	30	17	26	41	6	969		
123	51.8.ОД	Обязательные дисциплины	6	12				22	2124	2124	231	1791	102	59	59	7			5	65	4	2.25	25	45		444	26	15	13	13			461	

	Курс 4														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Контр аль	ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ						Код	Наименование	
			Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль		Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль									
66																						
68															36		1	51	Теоретической механики и сопротивления	ОК-7; ОПК-1		
69																						
71	4	3.25													36	55.6%	2	28	Машиноведения	ОК-7; ОПК-1		
72																						
74	4	2.75													36		5	51	Теоретической механики и сопротивления	ОК-7		
75																						
77	4	2													36	50%	1	28	Машиноведения	ОК-7; ОПК-1		
78																						
80																						
81															-		25%	2				
82																						
84															36	50%	1	82	Электропривод и электротехники	ОПК-4		
85																						
87															36		1	82	Электропривод и электротехники	ОПК-4		
88																						
90																						
91		0.25	8	5		82	4	2.75							36		1	43	Промышленной безопасности	ОК-9		
92				1																		
94		0.25	3		10	82	4	2.75							36	66.7%	5	41	Плазмхимических и нанотехнологий высокомолекулярных материалов	ОПК-2		
95					5																	
97	4	2.25	8		5	113	9	3.75							-	40%	2					
98					1																	
100		0.25	8		5	113	9	3.75							36	33.3%	1	80	Экономики	ОПК-2		
101					1																	
103	4	2													36	50%	1	30	Менеджмента и предпринимательской	ОПК-1		
104																						
106																						
107	9	5													36		7	41	Плазмхимических и нанотехнологий высокомолекулярных материалов	ОК-7; ОПК-3; ПК-1		
108																						
110	13	1.75	7	10	7	300	9	9.25							36	29.2%	10	41	Плазмхимических и нанотехнологий высокомолекулярных материалов	ОК-7; ОПК-1; ПК-4, 7, 12		
111				5																		
113			5		10	120	9	4							36	66.7%	5	41	Плазмхимических и нанотехнологий высокомолекулярных материалов	ОПК-1; ПК-9		
114					5																	
116	4	2													36	100%		21	Физического воспитания	ОК-8		
117																						
119																						
121	33	20.75	42	40	10	473	38	16.75	28	46	10	742	38	24	-		13.2%	72				
123	17	14	35	40	10	444	38	15.75	13	15	10	377	17	12	-		10.8%	47				

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов					ЗЕТ		Курс 1							Курс 2							Курс 3									
								в том числе					Экспертное	Факт	Часы					ЗЕТ	Часы					ЗЕТ	Часы											
		Экзам-ны	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Конт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контраль			Лек	Лаб	Пр	СР	Контраль		ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР		Контраль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР						
235	1	Автоматизация технологических процессов								5			55	144	144	15	125	4	4	4																		
236		в т.ч. часов в инт. форме:										1																										
238	2	Производство дубильных экстрактов								5			55	144	144	15	125	4	4	4																		
239	*																																					
241	51.8.ДВ.11																																					
242	1	Рациональное использование природных ресурсов								5			55	108	108	13	91	4	3	3																		
243		в т.ч. часов в инт. форме:										2																										
245	2	Сертификация и проектирование структуры рационального ассортимента кожи и меха								5			55	108	108	13	91	4	3	3																		
246	*																																					
249	ДВ*																																					
251	Индекс	Наименование						Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов					ЗЕТ		Неделя	Часы				ЗЕТ	Неделя	Часы				ЗЕТ	Неделя	Часы					
252													По ЗЕТ	По плану	Конт. раб.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд	Итого			СР	Ауд	Итого	СР								
253	52	Практики											864	864					24	24												2		108				
255	52.Y	Учебная практика											108	108					3	3												2		108				
256	52.Y.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)						Вар					108	108					3	3												2		108				
257	*																																					
259	52.H	Научно-исследовательская работа																																				
260	*																																					
262	52.P	Производственная практика											756	756					21	21																		
263	52.P.1	Производственная практика (технологическая практика)						Вар			4		216	216					6	6																		
264	52.P.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)						Вар			5		540	540					15	15																		
265	*																																					
267	Индекс	Наименование						Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов					ЗЕТ		Неделя	Часы				ЗЕТ	Неделя	Часы				ЗЕТ	Неделя	Часы					
268													По ЗЕТ	По плану	Конт. раб.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд	Итого			СР	Ауд	Итого	СР								
269	53	Государственная итоговая аттестация											324	324					9	9																		
271	Индекс	Наименование						Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	К	Всего часов					ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	СР	Контраль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контраль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР		
272													По ЗЕТ	По плану	Конт. раб.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Итого																	СР	Ауд
273	53.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена																																				
274	*																																					
276	Индекс	Наименование											Всего часов					ЗЕТ		Неделя	Часы				ЗЕТ	Неделя	Часы				ЗЕТ	Неделя	Часы					
277													По ЗЕТ	По плану	Конт. раб.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд	Итого			СР	Ауд	Итого	СР								

Курс	Курс 4													Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции	
	Часов							Часов											Код	Наименование		
	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ										
													Контр аль									ЗЕТ
235			2			7		0.25	8	5		118	4	3.75	36			1		41	Плазмонимических и нанотехнологий высокомолекулярных материалов	ПК-2, 14
236										1												
238			2			7		0.25	8	5		118	4	3.75	36			1		41	Плазмонимических и нанотехнологий	ПК-2, 14
239																						
241																						
242			2			7		0.25	3	8		84	4	2.75	36			2		41	Плазмонимических и нанотехнологий высокомолекулярных материалов	ОПК-3; ПК-2, 5
243										2												
245			2			7		0.25	3	8		84	4	2.75	36			2		41	Плазмонимических и нанотехнологий высокомолекулярных материалов	ОПК-3; ПК-2, 5
246																						
249																						
251																						
252	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции		
253		3	4		216		6	10		540		15										
255		3																				
256		3												36	1.50				41	Плазмонимических и нанотехнологий высокомолекулярных материалов	ОК-7; ОПК-4; ПК-2	
257																						
259																						
260																						
262			4		216		6	10		540		15										
263			4		216		6							36	1.50				41	Плазмонимических и нанотехнологий высокомолекулярных материалов	ПК-1, 2	
264									10		540		15	36	1.50				41	Плазмонимических и нанотехнологий высокомолекулярных материалов	ОПК-4; ПК-2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	
265																						
267																						
268	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции		
269								6				9	-									
271																						
272	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
273															-							
274																						
276																						
277	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции		

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1.В.ОД.3	Информационные технологии	19	ОПК-4	ПК-3										
Б1.В.ОД.4	Химия и физика высокомолекулярных соединений	41	ОПК-2	ПК-1										
Б1.В.ОД.5	Специальные главы математики	9	ОПК-2	ПК-3										
Б1.В.ОД.6	Аналитическая химия	2	ОПК-2	ПК-1										
Б1.В.ОД.7	Органическая химия и основы биохимии	41	ОПК-2	ПК-3										
Б1.В.ОД.8	Физическая и коллоидная химия	67	ОПК-2	ПК-1										
Б1.В.ОД.9	Физико-химический анализ	67	ОПК-2	ПК-1										
Б1.В.ОД.10	Спецглавы по химии технологии кожи и меха	41	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-10								
Б1.В.ОД.11	Процессы и аппараты химической технологии	45	ОПК-2	ПК-3										
Б1.В.ОД.12	Общая и химическая технология	36	ОПК-2	ПК-3										
Б1.В.ОД.13	Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности	41	ПК-2	ПК-8	ПК-11	ПК-13								
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	21	ОК-8	ПК-3										
Б1.В.ДВ.1.1	Русский язык и культура речи	35	ОК-5	ПК-3										
Б1.В.ДВ.1.2	Культура умственного труда	31	ОК-5	ПК-3										
Б1.В.ДВ.2.1	Библиотечное дело, патентное дело и защита интеллектуальной собственности	31	ОК-5	ПК-3										
Б1.В.ДВ.2.2	Технический перевод иностранной литературы по направлению	17	ОК-5	ПК-3										
Б1.В.ДВ.3.1	История культуры Татарстана	31	ОК-5	ПК-3										
Б1.В.ДВ.3.2	Культура и этика общения	31	ОК-5	ПК-3										
Б1.В.ДВ.4.1	Принципы управления качеством продукции	41	ПК-1	ПК-6										
Б1.В.ДВ.4.2	Экспертиза качества	41	ПК-1	ПК-6										
Б1.В.ДВ.5.1	Обработка экспериментальных данных	41	ОПК-2	ПК-1										
Б1.В.ДВ.5.2	Основы теории эксперимента	41	ОПК-2	ПК-1										
Б1.В.ДВ.6.1	Основы физико-химии полимеров	41	ОПК-2	ПК-1										
Б1.В.ДВ.6.2	Переработка полимерных материалов	41	ОПК-2	ПК-1										
Б1.В.ДВ.7.1	Теплотехника	50	ПК-3											
Б1.В.ДВ.7.2	Основы антропологии и биомеханики	25	ПК-3											
Б1.В.ДВ.8.1	Химия ферментов	41	ОПК-3	ПК-2										
Б1.В.ДВ.8.2	Применение ферментов в кожевенно-меховом производстве	41	ОПК-3	ПК-2										
Б1.В.ДВ.9.1	Химия красителей и крашения	41	ПК-2											
Б1.В.ДВ.9.2	Биологические и атмосферные повреждения природных ВМС	41	ПК-2											
Б1.В.ДВ.10.1	Автоматизация технологических процессов	41	ПК-2	ПК-14										
Б1.В.ДВ.10.2	Производство дубильных экстрактов	41	ПК-2	ПК-14										
Б1.В.ДВ.11.1	Рациональное использование природных ресурсов	41	ОПК-3	ПК-2	ПК-5									
Б1.В.ДВ.11.2	Сертификация и проектирование структуры рационального ассортимента кожи и меха	41	ОПК-3	ПК-2	ПК-5									
Б2	Практики		ОК-7	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10
			ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14								

