

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 12.05.2023 10:15:39
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "МГТУ"
Управление аспирантуры и докторантуры



УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 6 от 29.05.2020

19.06.01

Направление подготовки - 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии
Направленность - Процессы и аппараты пищевых производств

Кафедра: технологии, машин и оборудования пищевых производств

Квалификация: <u>Исследователь. Преподаватель - исследователь</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок получения образования: <u>4г</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 884 от 30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научной работе Т.А. Овсянникова/

Декан технологического факультета А.А. Схляхов/

Зав. кафедрой Х.Р. Сиюхов/

Начальник управления аспирантуры и докторантуры З.А. Цеева/

+	Основной	Виды профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательская деятельность в области промышленных биотехнологий и экологии
+	+	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов						Курс 1				Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Код	Наименование		
Блок 1.Блок 1 «Дисциплины (модули)»																									
Базовая часть																									
+	Б1.Б.01	История и философия науки	2			4	4	144	144	40	40	68	36		4							1	философии, социологии и педагогики		
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	1		5	5	180	180	50	50	94	36	2	3							4	иностранных языков		
						9	9	324	324	90	90	162	72	2	7										
Вариативная часть																									
+	Б1.В.01	Процессы и аппараты пищевых производств	4			4	4	144	144	28	28	80	36			4						20	технологии, машин и оборудования пищевых производств		
+	Б1.В.02	Научное сопровождение развития машин и оборудования пищевых производств	2			3	3	108	108	24	24	48	36		3							20	технологии, машин и оборудования пищевых производств		
+	Б1.В.03	Работоспособность, надежность и диагностика процессов и оборудования	4			3	3	108	108	20	20	52	36			3						20	технологии, машин и оборудования пищевых производств		
+	Б1.В.04	Педагогика и психология высшей школы	4			3	3	108	108	20	20	52	36			3						1	философии, социологии и педагогики		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		2		3	3	108	108	24	24	84			3										
+	Б1.В.ДВ.01.01	Математические методы статистической обработки экспериментальных данных		2		3	3	108	108	24	24	84			3							7	высшей математики и системного анализа		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы математического моделирования		2		3	3	108	108	24	24	84			3							7	высшей математики и системного анализа		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		3		3	3	108	108	32	32	76				3									
+	Б1.В.ДВ.02.01	Методы научных исследований		3		3	3	108	108	32	32	76				3						20	технологии, машин и оборудования пищевых производств		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Программное обеспечение НИР		3		3	3	108	108	32	32	76				3						6	информационной безопасности и прикладной информатики		
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		3		2	2	72	72	21	21	51				2									
+	Б1.В.ДВ.03.01	Патентование		3		2	2	72	72	21	21	51				2						6	информационной безопасности и прикладной информатики		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Библиография		3		2	2	72	72	21	21	51				2						25	маркетинга, сервиса и туризма		
						21	21	756	756	169	169	443	144		6	8	7								
						30	30	1080	1080	259	259	605	216	2	13	8	7								
Блок 2.Блок 2 «Практики»																									
Вариативная часть																									
+	Б2.В.01(П)	Практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)			3	9	9	324	324			324				9						20	технологии, машин и оборудования пищевых производств		
+	Б2.В.02(П)	Педагогическая практика			5	12	12	432	432			432					12					20	технологии, машин и оборудования пищевых производств		
						21	21	756	756			756			9	12									
						21	21	756	756			756			9	12									
Блок 3.Блок 3 «Научные исследования»																									
Вариативная часть																									
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность			123456	105	105	3780	3780			3780		21	12	9	15	12	36			20	технологии, машин и оборудования пищевых производств		
+	Б3.В.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность			24	24	24	864	864			864			12		12					20	технологии, машин и оборудования пищевых производств		
+	Б3.В.03(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук			78	51	51	1836	1836			1836								27	24				
						180	180	6480	6480			6480		21	24	9	27	12	36	27	24				
						180	180	6480	6480			6480		21	24	9	27	12	36	27	24				
Блок 4.Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»																									
Базовая часть																									
+	Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8			3	3	108	108	14	14	58	36								3	20	технологии, машин и оборудования пищевых производств		
+	Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	8			6	6	216	216			216									6	20	технологии, машин и оборудования пищевых производств		

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование																					
						9	9	324	324	14	14	274	36										9
						9	9	324	324	14	14	274	36										9
ФТД.Факультативы																							
Вариативная часть																							
+	ФТД.В.01	Современное технологическое оборудование		3		2	2	72	72	24	24	48				2						20	технологии, машин и оборудования пищевых производств
						2	2	72	72	24	24	48				2							
						2	2	72	72	24	24	48				2							

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
1	философии, социологии и педагогики	ПК-7; ПК-6; ОПК-1; УК-2
4	иностраннных языков	УК-3; УК-4; УК-5; УК-2; ПК-1; ПК-7; УК-1; УК-6; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
20	технологии, машин и оборудования пищевых производств	УК-3; УК-5; УК-6; УК-2; ПК-4; ПК-7; УК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
20	технологии, машин и оборудования пищевых производств	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-5; УК-4; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-2; УК-5; УК-6; ОПК-1
20	технологии, машин и оборудования пищевых производств	УК-2; УК-3; УК-4; УК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-4; УК-5; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3
1	философии, социологии и педагогики	УК-3; ПК-7; УК-6; ОПК-7; ОПК-2
		УК-4; УК-5; УК-6; УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
7	высшей математики и системного анализа	УК-4; УК-5; УК-6; УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
7	высшей математики и системного анализа	УК-3; ПК-7; ОПК-2; ОПК-1
		ПК-4; ПК-7; УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; УК-3; УК-6; ОПК-1
20	технологии, машин и оборудования пищевых производств	ПК-4; ПК-7; УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; УК-3; УК-6; ОПК-1
6	информационной безопасности и прикладной информатики	ПК-7; ОПК-4
		ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-7; УК-6
6	информационной безопасности и прикладной информатики	ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-7; УК-6
25	маркетинга, сервиса и туризма	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-7; ОПК-2; ОПК-3; УК-3; ОПК-1
20	технологии, машин и оборудования пищевых производств	ПК-7; ПК-6; УК-3; УК-1; ПК-5; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ОПК-4; ОПК-3; ОПК-7; ОПК-5; ОПК-2; УК-5; УК-4; ОПК-1; УК-6
20	технологии, машин и оборудования пищевых производств	ПК-6; ПК-7; ПК-1; ПК-4; ОПК-1; ОПК-2; УК-1; УК-3
20	технологии, машин и оборудования пищевых производств	ПК-4; ПК-7; УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; УК-2; УК-3; УК-4
20	технологии, машин и оборудования пищевых производств	ПК-4; ПК-7; УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; УК-2; УК-3; УК-4
20	технологии, машин и оборудования пищевых производств	ПК-4; ПК-7; УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; УК-2; УК-3; УК-4

Курс 2						Курс 3						Курс 4																								
Сем. 3			Сем. 4			Сем. 5			Сем. 6			Сем. 7			Сем. 8																					
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль							
																														6					216	
																														9	14				274	36
																														9	14				274	36
2	12		12	48																																
2	12		12	48																																
2	12		12	48																																

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
20	технологии, машин и оборудования пищевых производств	УК-2; ПК-5; УК-4; УК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3; УК-5; ОПК-5; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-6; ОПК-1; УК-6; ОПК-3; ОПК-2
20	технологии, машин и оборудования пищевых производств	УК-1; УК-3; УК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1	способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований	ОПК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.01	Процессы и аппараты пищевых производств	
Б1.В.02	Научное сопровождение развития машин и оборудования пищевых производств	
Б1.В.03	Работоспособность, надежность и диагностика процессов и оборудования	
Б1.В.ДВ.01.01	Математические методы статистической обработки экспериментальных данных	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы математического моделирования	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы научных исследований	
Б1.В.ДВ.03.02	Библиография	
Б2.В.01(П)	Практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Современное технологическое оборудование	
ОПК-2	способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	ОПК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.01	Процессы и аппараты пищевых производств	
Б1.В.02	Научное сопровождение развития машин и оборудования пищевых производств	
Б1.В.04	Педагогика и психология высшей школы	
Б1.В.ДВ.01.01	Математические методы статистической обработки экспериментальных данных	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы математического моделирования	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы научных исследований	
Б1.В.ДВ.03.01	Патентоведение	
Б1.В.ДВ.03.02	Библиография	
Б2.В.01(П)	Практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-3	способностью и готовностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; с учетом правил соблюдения авторских прав	ОПК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.01	Процессы и аппараты пищевых производств	
Б1.В.02	Научное сопровождение развития машин и оборудования пищевых производств	
Б1.В.03	Работоспособность, надежность и диагностика процессов и оборудования	
Б1.В.ДВ.01.01	Математические методы статистической обработки экспериментальных данных	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы научных исследований	
Б1.В.ДВ.03.01	Патентоведение	
Б1.В.ДВ.03.02	Библиография	
Б2.В.01(П)	Практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Современное технологическое оборудование	
ОПК-4	способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	ОПК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.01	Процессы и аппараты пищевых производств	
Б1.В.02	Научное сопровождение развития машин и оборудования пищевых производств	
Б1.В.03	Работоспособность, надежность и диагностика процессов и оборудования	
Б1.В.ДВ.01.01	Математические методы статистической обработки экспериментальных данных	
Б1.В.ДВ.02.02	Программное обеспечение НИР	
Б2.В.01(П)	Практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Современное технологическое оборудование	
ОПК-5	способностью и готовностью к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения	ОПК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.01	Процессы и аппараты пищевых производств	
Б1.В.02	Научное сопровождение развития машин и оборудования пищевых производств	
Б1.В.03	Работоспособность, надежность и диагностика процессов и оборудования	
Б1.В.ДВ.01.01	Математические методы статистической обработки экспериментальных данных	
Б2.В.01(П)	Практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Современное технологическое оборудование	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-6	способностью и готовностью к разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и	ОПК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.01	Процессы и аппараты пищевых производств	
Б1.В.03	Работоспособность, надежность и диагностика процессов и оборудования	
Б1.В.ДВ.01.01	Математические методы статистической обработки экспериментальных данных	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Современное технологическое оборудование	
ОПК-7	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.01	Процессы и аппараты пищевых производств	
Б1.В.03	Работоспособность, надежность и диагностика процессов и оборудования	
Б1.В.04	Педагогика и психология высшей школы	
Б1.В.ДВ.01.01	Математические методы статистической обработки экспериментальных данных	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы научных исследований	
Б2.В.01(П)	Практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Современное технологическое оборудование	
ПК-1	Способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему направлению подготовки.	-
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.02	Научное сопровождение развития машин и оборудования пищевых производств	
Б1.В.03	Работоспособность, надежность и диагностика процессов и оборудования	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы научных исследований	
Б1.В.ДВ.03.01	Патентование	
Б1.В.ДВ.03.02	Библиография	
Б2.В.01(П)	Практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Современное технологическое оборудование	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-2	Уметь моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов.	-
Б1.В.ДВ.02.01	Методы научных исследований	
Б1.В.ДВ.03.01	Патентоведение	
Б2.В.01(П)	Практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-3	Способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования.	-
Б1.В.02	Научное сопровождение развития машин и оборудования пищевых производств	
Б1.В.03	Работоспособность, надежность и диагностика процессов и оборудования	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы научных исследований	
Б1.В.ДВ.03.01	Патентоведение	
Б2.В.01(П)	Практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Современное технологическое оборудование	
ПК-4	Способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности.	-
Б1.В.01	Процессы и аппараты пищевых производств	
Б1.В.03	Работоспособность, надежность и диагностика процессов и оборудования	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы научных исследований	
Б1.В.ДВ.03.01	Патентоведение	
Б2.В.01(П)	Практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Современное технологическое оборудование	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-5	Уметь проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий.	-
Б1.В.02	Научное сопровождение развития машин и оборудования пищевых производств	
Б1.В.ДВ.03.01	Патентоведение	
Б2.В.01(П)	Практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-6	Способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности.	-
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б2.В.01(П)	Практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	
ПК-7	Способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий.	-
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.01	Процессы и аппараты пищевых производств	
Б1.В.02	Научное сопровождение развития машин и оборудования пищевых производств	
Б1.В.04	Педагогика и психология высшей школы	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы математического моделирования	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы научных исследований	
Б1.В.ДВ.02.02	Программное обеспечение НИР	
Б1.В.ДВ.03.01	Патентоведение	
Б1.В.ДВ.03.02	Библиография	
Б2.В.01(П)	Практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	УК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.01	Процессы и аппараты пищевых производств	
Б1.В.02	Научное сопровождение развития машин и оборудования пищевых производств	
Б1.В.03	Работоспособность, надежность и диагностика процессов и оборудования	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Математические методы статистической обработки экспериментальных данных	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы научных исследований	
Б1.В.ДВ.03.02	Библиография	
Б2.В.01(П)	Практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.01	Современное технологическое оборудование	
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	УК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.01	Процессы и аппараты пищевых производств	
Б1.В.02	Научное сопровождение развития машин и оборудования пищевых производств	
Б1.В.03	Работоспособность, надежность и диагностика процессов и оборудования	
Б1.В.ДВ.01.01	Математические методы статистической обработки экспериментальных данных	
Б1.В.ДВ.03.02	Библиография	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.01	Процессы и аппараты пищевых производств	
Б1.В.02	Научное сопровождение развития машин и оборудования пищевых производств	
Б1.В.03	Работоспособность, надежность и диагностика процессов и оборудования	
Б1.В.04	Педагогика и психология высшей школы	
Б1.В.ДВ.01.01	Математические методы статистической обработки экспериментальных данных	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы математического моделирования	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы научных исследований	
Б1.В.ДВ.03.02	Библиография	
Б2.В.01(П)	Практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Современное технологическое оборудование	
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.02	Научное сопровождение развития машин и оборудования пищевых производств	
Б1.В.03	Работоспособность, надежность и диагностика процессов и оборудования	
Б1.В.ДВ.01.01	Математические методы статистической обработки экспериментальных данных	
Б2.В.01(П)	Практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Современное технологическое оборудование	
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.01	Процессы и аппараты пищевых производств	
Б1.В.02	Научное сопровождение развития машин и оборудования пищевых производств	
Б1.В.03	Работоспособность, надежность и диагностика процессов и оборудования	
Б1.В.ДВ.01.01	Математические методы статистической обработки экспериментальных данных	
Б2.В.01(П)	Практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.01	Процессы и аппараты пищевых производств	
Б1.В.02	Научное сопровождение развития машин и оборудования пищевых производств	
Б1.В.03	Работоспособность, надежность и диагностика процессов и оборудования	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.04	Педагогика и психология высшей школы	
Б1.В.ДВ.01.01	Математические методы статистической обработки экспериментальных данных	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы научных исследований	
Б1.В.ДВ.03.01	Патентование	
Б2.В.01(П)	Практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры 'УП Промышл. экология ОФО 2020.rlx', код направления 19.06.01, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	ОПК-4; ОПК-7; ПК-2; ПК-4; ПК-3; УК-4; ПК-6; УК-5; ОПК-6; ОПК-5; УК-3; УК-2; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-2; УК-6; ПК-5; ПК-1; УК-1; ПК-7
Б1.Б	Базовая часть	УК-3; УК-2; УК-5; УК-4; ПК-1; ПК-6; УК-1; ПК-7; ОПК-5; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-6; ОПК-1; УК-6; ОПК-3; ОПК-2
Б1.Б.01	История и философия науки	ПК-7; ПК-6; ОПК-1; УК-2
Б1.Б.02	Иностранный язык	УК-3; УК-4; УК-5; УК-2; ПК-1; ПК-7; УК-1; УК-6; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.В	Вариативная часть	ПК-2; ОПК-4; ПК-4; ПК-3; ОПК-7; УК-5; УК-4; ОПК-6; ОПК-5; ПК-5; ОПК-1; УК-3; ОПК-3; ОПК-2; УК-2; ПК-1; УК-6; УК-1; ПК-7
Б1.В.01	Процессы и аппараты пищевых производств	УК-3; УК-5; УК-6; УК-2; ПК-4; ПК-7; УК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.В.02	Научное сопровождение развития машин и оборудования пищевых производств	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-5; УК-4; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-2; УК-5; УК-6; ОПК-1
Б1.В.03	Работоспособность, надежность и диагностика процессов и оборудования	УК-2; УК-3; УК-4; УК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-4; УК-5; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3
Б1.В.04	Педагогика и психология высшей школы	УК-3; ПК-7; УК-6; ОПК-7; ОПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-4; УК-5; УК-6; УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Математические методы статистической обработки экспериментальных данных	УК-4; УК-5; УК-6; УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Основы математического моделирования	УК-3; ПК-7; ОПК-2; ОПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-4; ПК-7; УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; УК-3; УК-6; ОПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Методы научных исследований	ПК-4; ПК-7; УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; УК-3; УК-6; ОПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Программное обеспечение НИР	ПК-7; ОПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-7; УК-6
Б1.В.ДВ.03.01	Патентоведение	ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-7; УК-6
Б1.В.ДВ.03.02	Библиография	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-7; ОПК-2; ОПК-3; УК-3; ОПК-1
Б2	Блок 2 «Практики»	ОПК-3; УК-6; ОПК-5; ОПК-4; УК-5; ПК-3; ПК-2; УК-4; ПК-5; УК-3; УК-1; ОПК-2; ОПК-1; ПК-7; ПК-1; ОПК-7; ПК-6; ПК-4
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-3; УК-6; ОПК-5; ОПК-4; УК-5; ПК-3; ПК-2; УК-4; ПК-5; УК-3; УК-1; ОПК-2; ОПК-1; ПК-7; ПК-1; ОПК-7; ПК-6; ПК-4
Б2.В.01(П)	Практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	ПК-7; ПК-6; УК-3; УК-1; ПК-5; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ОПК-4; ОПК-3; ОПК-7; ОПК-5; ОПК-2; УК-5; УК-4; ОПК-1; УК-6
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	ПК-6; ПК-7; ПК-1; ПК-4; ОПК-1; ОПК-2; УК-1; УК-3
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	ПК-4; ПК-7; УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; УК-2; УК-3; УК-4
Б3.В	Вариативная часть	ПК-4; ПК-7; УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; УК-2; УК-3; УК-4
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ПК-4; ПК-7; УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; УК-2; УК-3; УК-4
Б3.В.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ПК-4; ПК-7; УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; УК-2; УК-3; УК-4
Б3.В.03(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	ПК-5; ПК-4; УК-3; УК-2; ПК-3; УК-1; ПК-7; ПК-2; ПК-1; УК-4; ОПК-5; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-6; ОПК-3; УК-6; УК-5; ОПК-2; ОПК-1
Б4.Б	Базовая часть	ПК-5; ПК-4; УК-3; УК-2; ПК-3; УК-1; ПК-7; ПК-2; ПК-1; УК-4; ОПК-5; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-6; ОПК-3; УК-6; УК-5; ОПК-2; ОПК-1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры 'УП Промышл. экология ОФО 2020.rlx', код направления 19.06.01, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ПК-4; ПК-7; УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; УК-2; УК-3; УК-4
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	УК-2; ПК-5; УК-4; УК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3; УК-5; ОПК-5; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-6; ОПК-1; УК-6; ОПК-3; ОПК-2
Б4.В	Вариативная часть	
ФТД	Факультативы	УК-1; УК-3; УК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
ФТД.В	Вариативная часть	УК-1; УК-3; УК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
ФТД.В.01	Современное технологическое оборудование	УК-1; УК-3; УК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры				
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя						
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР	Конт. роль				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР	Конт. роль				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР	Конт. роль					Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.
ИТОГО (с факультативами)				828								23	17		1332								37	27		2160								60	44			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				828							23	17		1332								37	27		2160							60	44					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (зачед.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			48.8											46.6											47.7												
	ОП, факультативы (в период за. сес.)														54											27												
	Аудиторная нагрузка			1.1											7.1											4.1												
	Контактная работа			1.1											7.1											4.1												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				828	18	6			12	810		23	ТО: 17 Э: 2		900	120	40		80	672	108	25	ТО: 17 Э: 2		1728	138	46		92	1482	108	48	ТО: 34 Э: 2					
1	Б1.Б.01	История и философия науки												Эк	144	40	16		24	68	36	4		Эк	144	40	16		24	68	36	4		1	2			
2	Б1.Б.02	Иностранный язык	Эк	72	18	6			12	54		2		Эк	108	32	8		24	40	36	3		Эк Эк	180	50	14		36	94	36	5		4	12			
3	Б1.В.02	Научное сопровождение развития машин и оборудования пищевых производств												Эк	108	24	8		16	48	36	3		Эк	108	24	8		16	48	36	3		20	2			
4	Б1.В.ДВ.01.01	Математические методы статистической обработки экспериментальных данных												Эк	108	24	8		16	84		3		Эк	108	24	8		16	84		3		7	2			
5	Б1.В.ДВ.01.02	Основы математического моделирования												Эк	108	24	8		16	84		3		Эк	108	24	8		16	84		3		7	2			
6	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ЗачО	768						756		21		ЗачО	452					432		12		ЗачО(2)	1188					1188		33		20	123456			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За ЗачО										Эк(3) За ЗачО										Эк(3) За(2) ЗачО(2)															
ПРАКТИКИ			(Плани)																																			
	Б3.В.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность												ЗачО	432					432		12	8		ЗачО	432				432		12	8					
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕ			(Плани)																																			
КАНИКУЛЫ																																		2		6		8

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя		
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР	Конт. роль				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР	Конт. роль				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР	Конт. роль				
ИТОГО (с факультативами)				864							24	17		1296							36	27		2160							60	14		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				864						24	17		1296							36	27		2160						60	14				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (зач.час/нед)				48									48										48											
ОП, факультативы (в период ТО)																																		
ОП, факультативы (в период за. сем.)																																		
Аудиторная нагрузка																																		
Контактная работа																																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				432					432	12	ТО: 9 Э:		1296						1296	36	ТО: 27 Э:		1728					1728	48	ТО: 36 Э:				
1	83.8.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ЗачО	432					432	12		ЗачО	1296					1296	36		ТО: 27 Э:	ЗачО(2)	1728				1728	48		20	123456			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				ЗачО								ЗачО								ЗачО(2)														
ПРАКТИКИ									432	12	8												432				432	12	8					
	Б2.8.02(П)	Педагогическая практика	ЗачО	432					432	12	8											ЗачО	432				432	12	8					
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕ																																		
КАНИКУЛЫ										2											6								8					

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Асп.	Часов			
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вид практики: Производственная практика										
Практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	2	1			6					
			20	+	6					
Педагогическая практика	3	1			8					
			20	+	8					
Вид практики: Научно-исследовательская работа										
Научно-исследовательская деятельность	1	2			8					
			20	+	8					
Научно-исследовательская деятельность	2	2			8					
			20	+	8					
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	4	1			18					
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	4	2			16					
	Итого по факту				30					
	Итого по плану				64					

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
-----	------	-----	------	-------	-----------

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантуры 'УП Промышл. экология ОФО 2020.plx', код направления 19.06.01, год начала подготовки 2020

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				242	250	242	60	23	37	62	28	34	60	24	36	60	27	33
Итого на подготовку аспиранта				240	240	240	60	23	37	60	26	34	60	24	36	60	27	33
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	38%	30	30	30	15	2	13	15	8	7						
Базовая часть				9	9	9	9	2	7									
Вариативная часть				21	21	21	6		6	15	8	7						
Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования"	0%	100%	0%	201	201	201	45	21	24	45	18	27	60	24	36	51	27	24
Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%	21	21	21				9	9		12	12				
Вариативная часть				21	21	21				9	9		12	12				
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	180	180	180	45	21	24	36	9	27	48	12	36	51	27	24
Вариативная часть				180	180	180	45	21	24	36	9	27	48	12	36	51	27	24
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9										9		9
Базовая часть				9	9	9										9		9
Вариативная часть																		
Факультативы				2	10	2				2	2							
Вариативная часть				2	10	2				2	2							
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					47.4	-	48.8	46.6	-	52.4	42.4	-	48	48	-		
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-		54	-		36	-			-		
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					2.7	-	1.1	7.1	-	6.7	2.9	-			-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					259	-	18	120	-	73	48	-			-		
	Блок Б2						-			-			-			-		
	Блок Б3						-			-			-			-		
	Блок Б4					14	-			-			-			-		14
	Блок ФТД					24	-			-	24		-			-		
	Итого по всем блокам					297	-	18	120	-	97	48	-			-		14
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						3		3	3		3				2		2
	ЗАЧЕТ (За)						2	1	1	2	2							
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	1	2	4	2	2	3	2	1	2	1	1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					30.12%												

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Консультации по				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Член комиссии				
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		философии, социологии и педагогики
2		истории государства и права
20		технологии, машин и оборудования пищевых производств
4		иностранных языков
6		информационной безопасности и прикладной информатики
7		высшей математики и системного анализа
17		ландшафтной архитектуры и лесного дела
25		маркетинга, сервиса и туризма

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам																	
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4					
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8			
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.		
Итого	60				62				60				60					
Всего	23		37		28		34		24		36		27		33			
1	Б1.Б.02 Иностранный язык [За]	2	Б1.Б.01 История и философия науки [Эк]	4	Б1.В.04 Педагогика и психология высшей школы ОПК-2; ОПК-7; УК-6; ПК-7; УК-3	3	Б1.В.01 Процессы и аппараты пищевых производств [Эк]	4										
2	ОПК-3; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-6; ОПК-5; УК-6; УК-1; ПК-7; ПК-1; УК-2; УК-5; УК-4; УК-3																УК-2; ОПК-1; ПК-6; ПК-7	ОПК-3; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-6; ОПК-5; УК-1; ПК-7; ПК-4; УК-2; УК-6; УК-5; УК-3
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11	Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность [ЗаО]	21	Б1.В.02 Научное сопровождение развития машин и оборудования пищевых производств [Эк]	3	Б1.В.02 Иностранный язык [Эк]	3	Б1.В.03 Работоспособность, надежность и диагностика процессов и оборудования [Эк]	3	Б2.В.02(П) Педагогическая практика [ЗаО]	12	Б2.В.01(П) Практика (по получению		Б3.В.03(Н) Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук [ЗаО]	24				

Примечание Учебный план аспирантуры 'УП Промышл. экология ОФО 2020.plx', код направления 19.06.01, год начала подготовки 2020