

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Дальневосточный федеральный университет"
Школа естественных наук

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Заместитель
проректора
директор
Департамента
сопровождения
научной
деятельности
Сергеевич А.А.
"14" февраля 2014 г.



План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 01-10 от 13.01.14

19.06.01

подготовки аспирантов

Промышленная экология и биотехнологии
Экология (технические науки)

Кафедра: Резерв 13

Отдел:

Квалификация (степень): Преподаватель-исследователь.
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л
Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская деятельность в области промышленных биотехнологий и экологии
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

Год начала подготовки 2020
Образовательный стандарт 884
30.07.2014





СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела аспирантуры, докторантуры и РИД
Департамента сопровождения научной деятельности

Директор Школы естественных наук

Директор департамента

Руководитель образовательной программы

 / Чайка Н.В./
 / Тананев И.Г./
 / Тананев И.Г./
 / Тананев И.Г./

	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Наименование	
4		
6		
8		
9		
11		
12		ОПК-1, 3, 4; УК-1, 2, 5, 6
13		
15		ОПК-2, 5, 6, 7; УК-3, 4, 6
16		
18		
20		
22		
23		ОПК-7; ПК-5
24		
26		ОПК-7; ПК-5
27		
29		ОПК-1, 3, 4, 5; ПК-1, 3, 4; УК-5
30		
32		ОПК-2; ПК-1, 2
33		
35		
37		
39		
40		ОПК-1, 3; ПК-2, 3, 4
41		
43		ОПК-1, 3; ПК-2, 3, 4
44		
47		
49		
51		Компетенции
52		
53		
54		ОПК-7; ПК-5; УК-6
55		ПК-2, 3, 4
56		

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Курс 1										Курс 2							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Семестр 1 [19 нед]					Семестр 2 [18 нед]					Семестр 3 [15 нед]							
								Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль			Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ
58	Индекс					Всего часов					ЗЕТ		Курс 1										Курс 2							
59	Индекс					По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Семестр 1 [19 нед]					Семестр 2 [18 нед]					Семестр 3 [15 нед]							
60	Б3	Блок 3 «Научные исследования»				6804	6804		2592		189	189	15	1/3	828	828		23	16		864	648		24	10	2/3	576	576		16
61	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	Вар		25-8	2052	2052			57	57							2		108			3							
62	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность	Вар	V	1-4	1296	1296	1296		36	36	8		432	432		12	6		324	324		9	6		324	324		9	
63	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар	V	1-4	1296	1296	1296		36	36	7	1/3	396	396		11	6		324	324		9	4	2/3	252	252		7	
64	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар		25-8	2160	2160			60	60							2		108			3							
65	*																													
67	Индекс					Всего часов					ЗЕТ		Курс 1										Курс 2							
68	Индекс					По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Семестр 1 [19 нед]					Семестр 2 [18 нед]					Семестр 3 [15 нед]							
69	Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»				324	324		216		9	9																		
71	Индекс					Всего часов					ЗЕТ		Курс 1										Курс 2							
72	Индекс					По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Семестр 1 [19 нед]					Семестр 2 [18 нед]					Семестр 3 [15 нед]							
73	Б4Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				1				216	216			216																
74	Б4Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				8				216	216			216																
75						в т.ч. часов в инт. форме:																								
77	*																													
79	Индекс					Всего часов					ЗЕТ		Курс 1										Курс 2							
80	Индекс					По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Семестр 1 [19 нед]					Семестр 2 [18 нед]					Семестр 3 [15 нед]							
81	Б4Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				108	108			3	3																			
82	Б4Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Баз			8				108	108			108																
83	*																													
85	Индекс					Всего часов					ЗЕТ		Курс 1										Курс 2							
86	Индекс					По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Семестр 1 [19 нед]					Семестр 2 [18 нед]					Семестр 3 [15 нед]							
87	ФТД	Факультативы				2				72	72	36	36							18			18		1					
88	ФТД.1	Информационные ресурсы в научных исследованиях				2				36	36	18	18							18			18		1					
89						в т.ч. часов в инт. форме:																								
91	ФТД.2	Охрана интеллектуальной собственности				4				36	36	18	18																	
92						в т.ч. часов в инт. форме:																								
94	*																													

Распределение по курсам и семестрам																																												
С 2		Курс 3														Курс 4														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Код									
		Семестр 4 [18 нед]						Семестр 5 [нед]						Семестр 6 [нед]						Семестр 7 [нед]						Семестр 8 [нед]																		
Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.													
58	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.																	
59	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.												
60	10	540	540		15	20	1080			30	20	1080			30	20	1080			30	14	756			21																			
61						10	540			15	10	540			15	10	540			15	6	324			9	36	1.50												108					
62	4		216	216		6																				36	1.50												108					
63	6		324	324		9																				36	1.50												108					
64						10	540			15	10	540			15	10	540			15	8	432			12	36	1.50												108					
65																																												
67	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.																	
68	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.																	
69																						6			9	-																		
71																																												
72	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.												
73																																												
74																																											141	
75																																												
77																																												
79	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.																	
80	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.																	
81																																												
82																																												141
83																																												
85	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.												
86																																												
87	18			18		1																																				14		
88																																												137
89																																												
91	18			18		1																																						137
92	в																																											

	Закрепленная кафедра	
	Наименование	Компетенции
58		Компетенции
59		Компетенции
60		
61		ОПК-1, 2, 3, 4; ПК-1, 2, 4; УК-1, 2, 3, 4, 5, 6
62		ОПК-1, 2, 3, 4; ПК-1, 2, 4; УК-1, 2, 3, 4, 5, 6
63		ОПК-1, 2, 3, 4; ПК-1, 2, 4; УК-1, 2, 3, 4, 5, 6
64		ОПК-1, 2, 3, 4; ПК-1, 2, 4; УК-1, 2, 3, 4, 5, 6
65		
66		
67		Компетенции
68		
69		
70		
71		Компетенции
72		
73		
74		ОПК-2, 5, 7; ПК-1, 2, 3, 4, 5; УК-1, 2, 4, 5, 6
75		
76		
77		
78		
79		Компетенции
80		
81		
82		ОПК-1, 2, 3, 4, 6; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 2, 3, 4
83		
84		
85		Компетенции
86		
87		
88		ПК-1
89		
90		ПК-1
91		
92		
93		
94		

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Экология
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы очистки сточных вод
	Б1.В.ДВ.1.2	Техногенные системы горнорудной промышленности и их экологические последствия
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
2	ОПК-2	Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.4	Методика написания научно-исследовательской работы
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3	ОПК-3	Способность и готовность 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
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Экология
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы очистки сточных вод
	Б1.В.ДВ.1.2	Техногенные системы горнорудной промышленности и их экологические последствия
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ОПК-4	Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Экология
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

	Индекс	Содержание
5	ОПК-5	Способность и готовность к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.3	Экология
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	ОПК-6	Способность и готовность к разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
7	ОПК-7	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы
	Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
8	ПК-1	Способность анализировать научно-техническую литературу в области промышленной экологии и технологий защиты окружающей среды с использованием современных баз данных, в том числе патентных, с целью выявления новизны направления исследования
	Б1.В.ОД.3	Экология
	Б1.В.ОД.4	Методика написания научно-исследовательской работы
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Информационные ресурсы в научных исследованиях
	ФТД.2	Охрана интеллектуальной собственности
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
9	ПК-2	Способность к самостоятельной практической работе в области промышленной экологии и технологий защиты окружающей среды, владение теорией и навыками для проведения эксперимента, представлять результаты, полученные в исследованиях, в виде отчетов, научных публикаций (статьи в периодической научной печати, включая список BAK, Scopus, Web of Science, доклады на международных конференциях и совещаниях)
	Б1.В.ОД.4	Методика написания научно-исследовательской работы
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы очистки сточных вод
	Б1.В.ДВ.1.2	Техногенные системы горнорудной промышленности и их экологические последствия
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

	Индекс	Содержание
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
10	ПК-3	Способность к оценке техногенного влияния промышленного предприятия на окружающую среду
	Б1.В.ОД.3	Экология
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы очистки сточных вод
	Б1.В.ДВ.1.2	Техногенные системы горнорудной промышленности и их экологические последствия
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
11	ПК-4	Способность и готовность к разработке научных и технологических основ процессов защиты окружающей среды
	Б1.В.ОД.3	Экология
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы очистки сточных вод
	Б1.В.ДВ.1.2	Техногенные системы горнорудной промышленности и их экологические последствия
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
12	ПК-5	Способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области промышленной экологии
	Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы
	Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
13	УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
14	УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность

	Индекс	Содержание
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
15	УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
16	УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
17	УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Экология
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
18	УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
*		

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
			УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6						
Б1.Б.1	История и философия науки	140	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	УК-1	УК-2	УК-5	УК-6					
Б1.Б.2	Иностранный язык	142	ОПК-2	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	УК-3	УК-4	УК-6					
Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы	157	ОПК-7	ПК-5										
Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе	157	ОПК-7	ПК-5										
Б1.В.ОД.3	Экология	108	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-3	ПК-4	УК-5				
Б1.В.ОД.4	Методика написания научно-исследовательской работы	108	ОПК-2	ПК-1	ПК-2									
Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы очистки сточных вод	108	ОПК-1	ОПК-3	ПК-2	ПК-3	ПК-4							
Б1.В.ДВ.1.2	Техногенные системы горнорудной промышленности и их экологические последствия	108	ОПК-1	ОПК-3	ПК-2	ПК-3	ПК-4							
Б2	Блок 2 «Практики»		ОПК-7	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-6						
Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)		ОПК-7	ПК-5	УК-6									
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)		ПК-2	ПК-3	ПК-4									
Б3	Блок 3 «Научные исследования»		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5
			УК-6											
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5
Б3.2	Научно-исследовательская деятельность		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5
			УК-6											
Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5
			УК-6											
Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5
			УК-6											
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
			УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6						
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		ОПК-2	ОПК-5	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1	УК-2	УК-4	УК-5
			УК-6											
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	141	ОПК-2	ОПК-5	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1	УК-2	УК-4	УК-5
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-3
			УК-4											
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-3

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры						
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя								
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР				Контр.оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								СР	Контр.оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								СР	Контр.оль				
Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль	ЗЕТ	Неделя	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль	ЗЕТ	Неделя	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль	ЗЕТ	Неделя	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль	ЗЕТ	Неделя									
ИТОГО				1044							29	20		1152							32	23		2196							61	43								
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1044							29			1116							31			2160							60									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)			ООП, факультативы (в период ТО)			54									ООП, факультативы (в период эк. сес.)			18						в период гос.экзаменов			90													
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП с расср. прат. и НИР (час/год)						90												90									90													
ДИСЦИПЛИНЫ			Δ	Δ 36							Δ 36	ТО: 19				Δ 90				Δ 36	ТО: 18				Δ 126				Δ 72	ТО: 37										
			(Предельное)	252							54	ТО*: 3 2/3				378				54	Э: 1				630				108	Э: 2										
			(План)	216							90	44	46	108	18	6	288	108	20	88	162	18	8	504	198	64	134	270	36	14	140	1								
1	Б1.Б.1	История и философия науки	Экз Реп	144	72	36		36	54	18	4													Экз Реп	144	72	36		36	54	18	4	140	1						
2	Б1.Б.2	Иностранный язык																						Экз Реп	180	72			72	90	18	5	142	2						
3	Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы	За	72	18	8		10	54		2												За	72	18	8		10	54		2	157	1							
4	Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе																					За	72	18	2		16	54		2	157	2							
5	ИТД.1	Информационные ресурсы в научных исследованиях	За	38	18	18																	За	38	18	18			18		1	137	2							
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз За Реп										Экз За Реп										Экз(2) За(2) Реп(2)																	
БЛОК 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»			(План)	828							828	23	15 1/3		864							648	24	16	1692							1476	47	31 1/3						
Научно-исследовательская деятельность															ЗаО 108								3	2	ЗаО 108								3	2		25678				
Научно-исследовательская деятельность (Расср.)			ЗаО	432							432	12	8		ЗаО 324								9	6	ЗаО(2) 756								756	21	14		1234			
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (Расср.)			ЗаО	396							396	11	7 1/3		ЗаО 324								9	6	ЗаО(2) 720								720	20	13 1/3		1234			
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук			ЗаО												ЗаО 108								3	2	ЗаО 108								3	2		25678				
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»																																								
КАНИКУЛЫ												2											6										8							

№	Индекс	Наименование	Семестр 3							Семестр 4							Итого за курс							Каф.	Семестры											
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя																
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)							Всего															
			Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр-оль				Всего		Лек	Лаб	Пр	СР	Контр-оль				Всего														
ИТОГО				972						27	20		1224						34	23		2196						61	43							
ИТОГО по ООП (без факультативов)				972						27			1188						33			2160						60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)				50.4									54									52.3														
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП с расср. прат. и НИР (час/год)				27									81									54														
ДИСЦИПЛИНЫ			Δ	Δ 108						Δ 54	ТО: 15	Δ 18	Δ 18						Δ 18	ТО: 18	Δ 126	Δ 72						Δ 72	ТО: 33							
			(Предельное)	288						54	ТО*: 4 1/3	486	486						54	ТО*: 4 1/3	774	108						108	ТО*: 12 1/3							
			(План)	180	27	17	10	153	5		468	99	81	18	333	36	13		648	126	98	28	486	36	18											
1	Б1.В.ОД.3	Экология										Экз	218	54	54		144	18	6		Экз	218	54	54		144	18	6		108	4					
2	Б1.В.ОД.4	Методика написания научно-исследовательской работы	За	72	18	8		10	54	2											Экз(2)	144	36	8		28	108		4		108	34				
3	Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы очистки сточных вод	За	108	9	9			99	3											Экз За	262	18	18			216	18	7		108	34				
4	Б1.В.ДВ.1.2	Технологические системы горючей промышленности и их экологические последствия	За	108	9	9			99	3											Экз За	262	18	18			216	18	7		108	34				
5	ИТД.2	Эксперт интеллектуальной собственности										За	88	18	18		18	1			За	88	18	18		18	1		137	4						
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За(2) ЗаО							Экз(2) За ЗаО							Экз(2) За(3) ЗаО(2)																			
БЛОК 2 «ПРАКТИКИ»			(План)	216						6	4	216							6	4	432							12	8							
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)			ЗаО	216																		ЗаО	216							6	4	3				
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)													ЗаО	216							6	4	ЗаО	216							6	4	4			
БЛОК 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»			(План)	576						16	10 2/3	540							15	10	1116							1116	31	20 2/3						
Научно-исследовательская деятельность (Расср.)			ЗаО	324							324	9	6	ЗаО	216							216	6	4	ЗаО(2)	540							540	15	10	1234
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (Расср.)			ЗаО	252							252	7	4 2/3	ЗаО	324							324	9	6	ЗаО(2)	576							576	16	10 2/3	1234
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»																																				
КАНИКУЛЫ																																				
																								2												
																								6												
																								8												

№	Индекс	Наименование	Семестр 7							Семестр 8							Итого за курс							Каф.	Семестры														
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя																			
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Контр.оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)						Контр.оль																		
			Всего	Лек	Лаб	Пр	СР				Всего	Лек			Лаб	Пр	СР					Всего																	
ИТОГО			1080							30	20	1080							30	20	2160							60	40										
ИТОГО по ООП (без факультативов)			1080							30	20	1080							30	20	2160							60	40										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)			ООП, факультативы (в период ТО)										ООП, факультативы (в период эк. сес.)																										
			в период гос.экзаменов										54										27																
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП с распр. прат. и НИР (час/год)																																							
ДИСЦИПЛИНЫ			Э							ТО:												ТО:																	
			(Предельное)							ТО*:												ТО*:																	
			(План)							Э:												Э:																	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ										Эк							Эк																						
БЛОК 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ» (План)			1080							30	20	756							21	14	1836							51	34										
Научно-исследовательская деятельность			ЗаО	540							15	10	ЗаО	324							9	6	ЗаО(2)	864							24	16	25678						
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук			ЗаО	540							15	10	ЗаО	432							12	8	ЗаО(2)	972							27	18	25678						
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»										324							9							6															
Б1.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										Эк							218							216							6		141	8					
ПРЕДСТАВЛЕНИЕ НАУЧНОГО ДОКЛАДА С (План)										108							3							2															
Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)										Эк							108							3							2		8						
КАНИКУЛЫ										3														8							11								

ПРАКТИКИ Учебный план аспирантов '2020 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (Экология).plx', код направления 19.06.01, год начала подготовки 2020

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра		Продолжи-тельность (недель)	Асп.	Часов				Трудо-емкость	
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
<i>План</i>	ИТОГО	34125678			134							
<i>Факт</i>							134					
<i>План</i>	Блок 2 «Практики»	34			8							
<i>Факт</i>							8					
<i>План</i>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	3			4							
<i>Факт</i>							4					
Б2.1							141	<input checked="" type="checkbox"/>	4			
<i>План</i>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)	4			4							
<i>Факт</i>							4					
Б2.2							141	<input checked="" type="checkbox"/>	4			
<i>План</i>	Блок 3 «Научные исследования»	12345678			126							
<i>Факт</i>							126					
<i>План</i>	Научно-исследовательская деятельность	2			2							
<i>Факт</i>							2					
Б3.1							108	<input checked="" type="checkbox"/>	2			
<i>План</i>	Научно-исследовательская деятельность	5			10							
<i>Факт</i>							10					
Б3.1							108	<input checked="" type="checkbox"/>	10			
<i>План</i>	Научно-исследовательская деятельность	6			10							
<i>Факт</i>							10					
Б3.1							108	<input checked="" type="checkbox"/>	10			
<i>План</i>	Научно-исследовательская деятельность	7			10							
<i>Факт</i>							10					
Б3.1							108	<input checked="" type="checkbox"/>	10			
<i>План</i>	Научно-исследовательская деятельность	8			6							
<i>Факт</i>							6					
Б3.1							108	<input checked="" type="checkbox"/>	6			
<i>План</i>	Научно-исследовательская деятельность	1			8							
<i>Факт</i>							8					
Б3.2							108	<input checked="" type="checkbox"/>	8			
<i>План</i>	Научно-исследовательская деятельность	2			6							
<i>Факт</i>							6					
Б3.2							108	<input checked="" type="checkbox"/>	6			
<i>План</i>	Научно-исследовательская деятельность	3			6							
<i>Факт</i>							6					
Б3.2							108	<input checked="" type="checkbox"/>	6			
<i>План</i>					4							

ПРАКТИКИ Учебный план аспирантов '2020 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (Экология).plx', код направления 19.06.01, год начала подготовки 2020

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра		Продолжительность (недель)	Асп.	Часов				Трудо-емкость
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
<u>Факт</u>	Научно-исследовательская деятельность	4			4						
Б3.2											
<u>План</u>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1			7	1/3					
<u>Факт</u>					7	1/3					
Б3.3					108	<input checked="" type="checkbox"/>					
<u>План</u>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	2			6						
<u>Факт</u>					6						
Б3.3					108	<input checked="" type="checkbox"/>					
<u>План</u>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	3			4	2/3					
<u>Факт</u>					4	2/3					
Б3.3					108	<input checked="" type="checkbox"/>					
<u>План</u>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	4			6						
<u>Факт</u>					6						
Б3.3					108	<input checked="" type="checkbox"/>					
<u>План</u>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	2			2						
<u>Факт</u>					2						
Б3.4					108	<input checked="" type="checkbox"/>					
<u>План</u>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	5			10						
<u>Факт</u>					10						
Б3.4					108	<input checked="" type="checkbox"/>					
<u>План</u>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	6			10						
<u>Факт</u>					10						
Б3.4					108	<input checked="" type="checkbox"/>					
<u>План</u>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	7			10						
<u>Факт</u>					10						
Б3.4					108	<input checked="" type="checkbox"/>					
<u>План</u>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	8			8						
<u>Факт</u>					8						
Б3.4					108	<input checked="" type="checkbox"/>					

Вид работы	Каф.	Асп.	Часов на аспиранта	Трудоемкость
Консультации по				
Комиссия №1				
	Каф.	Асп.	Часов на асп.	Трудоемкость
Председатель ГЭК (ВКР)			1.00	
Члены ГЭК (ВКР)				
1			0.50	
2			0.50	
3			0.50	
4			0.50	
5			0.50	
6			0.50	
7			0.50	
8			0.50	
Секретарь ГЭК (ВКР)				
Примечания к комиссиям ГЭК (ВКР)				

Комиссия №1			
Каф.	Асп.	Часов на асп. /на гр.	Трудоем кость

Председатель ГЭК			1,00	
-------------------------	--	--	------	--

Лекции (час. на гр.)		-		
-----------------------------	--	---	--	--

Члены ГЭК				
	1		0,50	
	2		0,50	
	3		0,50	
	4		0,50	
	5		0,50	
	6		0,50	
	7		0,50	
	8		0,50	

Дежурство				
	1			
	2			

Секретарь ГЭК				
----------------------	--	--	--	--

Примечания к комиссиям ГЭК				
-----------------------------------	--	--	--	--

СПИСОК КАФЕДР Учебный план аспирантов '2020 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (Экология).plx', код направления 19.06.01, год начала подготовки 2020

Код	Наименование кафедры
2	Технические системы жилищно-коммунального хозяйства и сферы услуг
3	Радиоэлектронные и электротехнические системы и комплексы
4	Информационные системы и радиотехника
5	Строительство и техносферная безопасность
7	Техника и технологии автомобильного транспорта
11	Математика и прикладная информатика
12	Естественнонаучные дисциплины
14	Коммерческое и финансовое право
16	Экономика и менеджмент
19	Информатика
20	Иностранные языки
21	Физическая культура и спорт
22	Конструирование, технологии и дизайн
26	Гражданское право и процесс
28	Теория государства и права
32	Резерв
33	Трудовое право и право социального обеспечения
34	Конституционное и муниципальное право
35	Православная культура и теология
36	Социально-гуманитарные дисциплины
37	Уголовно-правовые дисциплины
38	Колледж экономики и сервиса
39	Сервис, туризм и индустрия гостеприимства
40	Управление и предпринимательство

Примечание Учебный план аспирантов '2020 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (Экология).plx', код направления 19.06.01, год начала подготовки 2020

--