

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»  
Институт биологии и биотехнологии

План утвержден ученым советом  
Университета

Протокол № 4 от 26.06.2023

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

05.04.06

05.04.06 Экология и природопользование

Программа Экологический мониторинг и экобезопасность  
магистратуры:

Кафедра: Кафедра экологии, биохимии и биотехнологии

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Год начала подготовки 2023  
(по учебному плану)


Образовательный стандарт  
(ФГОС) № 897 от 07.08.2020

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	экспертно-аналитический

Учебный план магистратуры 05.04.06 Экология и природопользование направления: Экологический мониторинг и экобезопасность, год начала подготовки 2023

		Формы пром. атт.			з.е.	Итого acad. часов			Курс 1				Курс 2					
-	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Компетенции
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>						78	2808	866	1672	42	170	64	248	36	168		216	
<b>Обязательная часть</b>						72	2592	802	1520	36	142	64	212	36	168		216	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.01	<b>Коммуникативно-деятельностный модуль</b>	<b>1</b>	<b>112</b>		<b>12</b>	<b>432</b>	<b>162</b>	<b>243</b>	<b>12</b>	<b>60</b>		<b>102</b>					<b>УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6</b>
<input type="checkbox"/>	Б1.О.01.01	Иностранный язык в сфере делового и профессионального общения	1			3	108	54	27	3			54					УК-4
<input type="checkbox"/>	Б1.О.01.02	Методология научного исследования		1		3	108	36	72	3	20		16					УК-1
<input type="checkbox"/>	Б1.О.01.03	Командообразование и лидерские навыки		1		3	108	36	72	3	20		16					УК-3; УК-6
<input type="checkbox"/>	Б1.О.01.04	Межкультурное взаимодействие в современном мире		2		3	108	36	72	3	20		16					УК-4; УК-5
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02	<b>Общепрофессиональный модуль "Науки о Земле"</b>		<b>11</b>		<b>6</b>	<b>216</b>	<b>64</b>	<b>152</b>	<b>6</b>	<b>20</b>		<b>44</b>					<b>ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6</b>
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.01	ГИС-технологии в экологии и природопользовании		1		3	108	32	76	3	4		28					ОПК-5; ОПК-6
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.02	Философские концепции естествознания и методология науки		1		3	108	32	76	3	16		16					ОПК-1
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03	<b>Профильный модуль "Экологический мониторинг и экобезопасность"</b>	<b>12233 34444</b>	<b>22234 444</b>		<b>54</b>	<b>1944</b>	<b>576</b>	<b>1125</b>	<b>18</b>	<b>62</b>	<b>64</b>	<b>66</b>	<b>36</b>	<b>168</b>		<b>216</b>	<b>УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3</b>
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.01	Проектная деятельность в экологии и природопользовании	1			3	108	32	49	3	16		16					УК-2; ОПК-6
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.02	Экологический мониторинг	2			3	108	32	49	3	14		18					ПК-2
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.03	Современные проблемы экологии	2			3	108	32	49	3	14		18					ОПК-2
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.04	Правовое регулирование в сфере экологии и природопользования		2		3	108	32	76	3	18		14					ОПК-4
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.05	Практикум по экологической безопасности		2		3	108	32	76	3		32						ОПК-3; ПК-1
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.06	Практикум по экологическому мониторингу		2		3	108	32	76	3		32						ОПК-3; ПК-2
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.07	Нормирование загрязнения окружающей среды	3			3	108	32	49					3	14		18	ПК-2
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.08	Экологическая экспертиза и ОВОС	3			3	108	32	49					3	14		18	ПК-2
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.09	Биологические ресурсы	3			3	108	32	76					3	14		18	ПК-1
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.10	Экологическая оценка состояния водоемов		3		3	108	32	76					3	14		18	ПК-3
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.11	Восстановление деградированных и нарушенных экосистем		4		3	108	32	76					3	14		18	ПК-1
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.12	Использование, охрана и восстановление лесных экосистем	4			3	108	32	49					3	14		18	ПК-1
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.13	Биоиндикация и биотестирование	4			3	108	32	49					3	14		18	ПК-2
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.14	Экологическая безопасность и экологические риски	4			3	108	32	49					3	14		18	ПК-3
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.15	Экологический менеджмент	4			3	108	32	49					3	14		18	ОПК-6; ПК-3
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.16	Урбоэкология		4		3	108	32	76					3	14		18	ПК-3
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.17	Управление отходами		4		3	108	32	76					3	14		18	ПК-2
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.18	Биоразнообразие и проблемы устойчивости экосистем		4		3	108	32	76					3	14		18	ПК-1
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						6	216	64	152	6	28		36					
<input type="checkbox"/>	Б1.В.ДВ.01	<b>Модули (по выбору)</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>64</b>	<b>152</b>	<b>6</b>	<b>28</b>		<b>36</b>					
<input type="checkbox"/>	Б1.В.ДВ.01.01	<b>Цифровые технологии в профессиональной деятельности</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>64</b>	<b>152</b>	<b>6</b>	<b>28</b>		<b>36</b>					<b>УК-1; ПК-3</b>
<input type="checkbox"/>	Б1.В.ДВ.01.01.01	Современные информационные технологии			1	3	108	32	76	3	14		18					УК-1; ПК-3

Учебный план магистратуры 05.04.06 Экология и природопользование направления: Экологический мониторинг и экобезопасность, год начала подготовки 2023

			Формы пром. атт.			з.е.	Итого acad. часов			Курс 1				Курс 2				
-	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Компетенции
<input type="checkbox"/>	Б1.В.ДВ.01.01.0	Компьютерные технологии в экологии и природопользовании		2		3	108	32	76	3	14		18					УК-1; ПК-3
<input type="checkbox"/>	Б1.В.ДВ.01.02	<b>Управление проектами в профессиональной деятельности</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>64</b>	<b>152</b>	<b>6</b>	<b>28</b>		<b>36</b>					<b>УК-2; ПК-3</b>
<input type="checkbox"/>	Б1.В.ДВ.01.02.0	Управление проектами в экологии и природопользовании			1	3	108	32	76	3	14		18					УК-2; ПК-3
<input type="checkbox"/>	Б1.В.ДВ.01.02.0	Эффективная презентация экологических проектов		2		3	108	32	76	3	14		18					УК-2; ПК-3
<b>Блок 2.Практика</b>						36	1296	44	1252	18				18				
<b>Обязательная часть</b>						30	1080	40	1040	18				12				
<input type="checkbox"/>	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика		1		3	108	24	84	3								ПК-2; ПК-1
<input type="checkbox"/>	Б2.О.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа		23		15	540	8	532	9				6				ПК-1; ПК-3
<input type="checkbox"/>	Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика		3		12	432	8	424	6				6				ПК-2; ПК-1
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						6	216	4	212					6				
<input type="checkbox"/>	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика		4		6	216	4	212					6				ПК-1; ПК-2; ПК-3
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>						6	216	32	184					6				
<input type="checkbox"/>	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4			6	216	32	184					6				УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-1; ПК-3
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>						3	108	12	96	3	6		6					
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						3	108	12	96	3	6		6					
	ФТД.В.01	Введение в профессиональную деятельность (адаптивная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья)		1		3	108	12	96	3	6		6					УК-6

	Итого					Курс 1			Курс 2		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
				Не менее	Факт						
Итого (с факультативами)				104	123	63	27	36	60	24	36
Итого по ОП (без факультативов)				102	120	60	24	36	60	24	36
Дисциплины (модули)	92%	8%	100%	60	78	42	21	21	36	12	24
Обязательная часть					72	36	18	18	36	12	24
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					6	6	3	3			
Практика	83%	17%	0%	36	36	18	3	15	18	12	6
Обязательная часть					30	18	3	15	12	12	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					6				6		6
Государственная итоговая аттестация				6	6				6		6
Факультативные дисциплины				2	3	3	3				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					3	3	3				
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				51.3	-	50.2	54	-	49.5	50.4
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	54
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				14.6	-	18.2	12.3	-	11	17.1
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				866	-	254	228	-	128	256
	Блок Б2				44	-	24	8	-	8	4
	Блок Б3				32	-			-		32
	Блок ФТД				12	-	12		-		
	Итого по всем блокам				954	-	290	236	-	136	292
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	2	2	7	3	4
	ЗАЧЕТ (За)					11	5	6	8	3	5
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	1				
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				39.04%						
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					85%						
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					30.84%						