

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет
Факультет экологии и ландшафтной архитектуры

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 5 от 02.06.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

05.04.06

05.04.06 Экология и природопользование
Инновационные технологии в сфере ресурсосбережения и экологического контроля

Кафедра: Кафедра экологии и ландшафтного строительства

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 897 от 07.07.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектно-производственный

СОГЛАСОВАНО

Руководитель центра управления учебным процессом

Декан

Зав. кафедрой

Руководитель ОП

 / Громов Е. И./

 / Есаулко А. Н./

 / Зеленская Т. Г./

 / Зеленская Т. Г./

И.о. проректора
по учебной,
воспитательной
работе и
молодежной
политике

Атанов И. В.



Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1						Курс 2					
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР
Блок 1. Дисциплины (модули)							72	72	2592	2592	788	1480	324	208	1222	39	82	142	174	790	216	33	84	198	108	690	108
Обязательная часть							33	33	1188	1188	356	688	144	96	138	21	46	110	66	426	108	12	26	42	66	262	36
+	Б1.О.01	Философия и методология науки		1				2	2	72	72	22	50		6		2	4		18	50						
+	Б1.О.02	Социальный менеджмент		3				2	2	72	72	22	50		6							2	4		18	50	
+	Б1.О.03	Информационные технологии в экологии и природопользовании		2				3	3	108	108	32	76		8		3	6	26		76						
+	Б1.О.04	Международные деловые коммуникации		1				2	2	72	72	22	50		6		2	4		18	50						
+	Б1.О.05	Психология саморазвития личности		3				2	2	72	72	22	50		6							2	4		18	50	
+	Б1.О.06	Современные проблемы экологии и природопользования	1					4	4	144	144	38	70	36	8		4	8		30	70	36					
+	Б1.О.07	Экологическая проектная деятельность в организациях	2	1		2		5	5	180	180	54	90	36	18	92	5	12	42		90	36					
+	Б1.О.08	Методы и технологии научных исследований в экологии и природопользовании		3				3	3	108	108	36	72		8							3	6		30	72	
+	Б1.О.09	Экологические риски в организациях	1					5	5	180	180	54	90	36	16	46	5	12	42		90	36					
+	Б1.О.10	Геоинформационные технологии в экологии и природопользовании	3					5	5	180	180	54	90	36	14							5	12	42		90	36
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							39	39	1404	1404	432	792	180	112	1084	18	36	32	108	364	108	21	58	156	42	428	72
+	Б1.В.01	Технология переработки отходов и ресурсосбережение	3				3	4	4	144	144	40	68	36	12	108						4	10	30		68	36
+	Б1.В.02	Система экологического менеджмента	2					4	4	144	144	40	68	36	8	92	4	8		32	68	36					
+	Б1.В.03	Производственный экологический контроль			3			4	4	144	144	54	90		12	144						4	12	42		90	
+	Б1.В.04	Экологический аудит и сертификация			3			4	4	144	144	54	90		12	72						4	12	42		90	
+	Б1.В.05	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды		1				3	3	108	108	32	76		8	56	3	6		26	76						
+	Б1.В.06	Основы проектирования экомониторинговых систем		3				4	4	144	144	54	90		12	144						4	12		42	90	
+	Б1.В.07	Альтернативная энергетика и зеленые технологии		2				2	2	72	72	22	50		8	72	2	4		18	50						
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	3					5	5	180	180	54	90	36	16	144						5	12	42		90	36
+	Б1.В.ДВ.01.01	Экологизация и ресурсосбережение в применении удобрений	3					5	5	180	180	54	90	36	16	144						5	12	42		90	36
-	Б1.В.ДВ.01.02	Агрохимическое обследование	3					5	5	180	180	54	90	36	16	144						5	12	42		90	36
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	2					4	4	144	144	40	68	36	8	108	4	8		32	68	36					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Обследование и экологическая оценка агроландшафтов	2					4	4	144	144	40	68	36	8	108	4	8		32	68	36					
-	Б1.В.ДВ.02.02	Обследование и экологическая оценка территории	2					4	4	144	144	40	68	36	8	108	4	8		32	68	36					
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	1					5	5	180	180	42	102	36	16	144	5	10	32		102	36					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Охрана окружающей среды и безопасность производства	1					5	5	180	180	42	102	36	16	144	5	10	32		102	36					
-	Б1.В.ДВ.03.02	Экологический контроль и механизмы природопользования окружающей среды	1					5	5	180	180	42	102	36	16	144	5	10	32		102	36					
Блок 2. Практика							39	39	1404	1404	8	1396			520	21	4			752		18	4			644	
Обязательная часть							39	39	1404	1404	8	1396			520	21	4			752		18	4			644	
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2			3	3	108	108	2	106			40	3	2		106							
+	Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			2			18	18	648	648	2	646			240	18	2		646							
+	Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа			4			15	15	540	540	2	538			200						15	2			538	
+	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика			4			3	3	108	108	2	106			40						3	2			106	

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1						Курс 2									
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			
Блок 3. Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	32	292										9	2					292	
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4					3	3	108	108	2	106									3	2					106			
+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	216	30	186									6						186			
ФТД. Факультативы									6	6	216	216	66	150			18	182	4	8		36	100		2	4		18	50		
+	ФТД.01	Прогноз фитосанитарного состояния агроэкосистем		1				2	2	72	72	22	50			6	72	2	4		18	50									
+	ФТД.02	Комплексная оценка природоохранных мероприятий		2				2	2	72	72	22	50			6	72	2	4		18	50									
+	ФТД.03	Экологическая стандартизация		3				2	2	72	72	22	50			6	72									2	4		18	50	
Итого з.е./Акад. часов (без факультативов)									120	120	4320	4320	828	3168	324	208	1742	60	86	142	174	1542	216	60	90	198	108	1626	108		
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад. час/нед)																															
Контактная работа (акад. час/нед)																															
з.е. на курсах (без факультативов)																															

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.01	Философия и методология науки	УК-1.1; УК-6.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.02	Социальный менеджмент	УК-1.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2
Б1.О.03	Информационные технологии в экологии и природопользовании	ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.04	Международные деловые коммуникации	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2
Б1.О.05	Психология саморазвития личности	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.06	Современные проблемы экологии и природопользования	УК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.07	Экологическая проектная деятельность в организациях	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.08	Методы и технологии научных исследований в экологии и природопользовании	УК-1.2; УК-6.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.09	Экологические риски в организациях	УК-1.2; ОПК-2.2; ПК-1.3
Б1.О.10	Геоинформационные технологии в экологии и природопользовании	ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.1; УК-2.2; УК-5.1; УК-5.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5
Б1.В.01	Технология переработки отходов и ресурсосбережение	ПК-1.3; ПК-2.1
Б1.В.02	Система экологического менеджмента	УК-2.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5
Б1.В.03	Производственный экологический контроль	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5
Б1.В.04	Экологический аудит и сертификация	УК-2.1; УК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.4
Б1.В.05	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	УК-5.1; УК-5.2; ПК-1.5; ПК-2.5
Б1.В.06	Основы проектирования экобиозащитных систем	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.07	Альтернативная энергетика и зеленые технологии	ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-1.2; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.01.01	Экологизация и ресурсосбережение в применении удобрений	ПК-1.2; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.01.02	Агрохимическое обследование	ПК-1.2; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.02.01	Обследование и экологическая оценка агроландшафтов	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.02.02	Обследование и экологическая оценка территории	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-1.5; ПК-2.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.03.01	Охрана окружающей среды и безопасность производства	ПК-1.5; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.03.02	Экологический контроль и механизмы природопользования окружающей среды	ПК-1.5; ПК-2.2
Б2	Практика	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.5
Б2.О	Обязательная часть	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.5
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.2
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; ОПК-2.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.5; ПК-2.5
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5
ФТД	Факультативы	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-2.4
ФТД.01	Прогноз фитосанитарного состояния агроэкосистем	ПК-1.3; ПК-2.4
ФТД.02	Комплексная оценка природоохранных мероприятий	УК-1.2; ПК-1.3
ФТД.03	Экологическая стандартизация	ПК-1.1; ПК-2.2

	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)				103	126	64	26	38	62	35	27
Итого по ОП (без факультативов)				101	120	60	24	36	60	33	27
Дисциплины (модули)	46%	54%	35.8%	60	72	39	24	15	33	33	
Обязательная часть					33	21	16	5	12	12	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					39	18	8	10	21	21	
Практика	100%	0%	0%	32	39	21		21	18		18
Обязательная часть					39	21		21	18		18
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9
Факультативы				2	6	4	2	2	2	2	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54.8		-	55.9	51.3	-	55.8	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			54		-	54	54	-	54	
	в период гос. экзаменов					-			-		54
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП			17.4		-	15.8	16.7	-	18.9	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1			788		-	234	164	-	390	
	Блок Б2			8		-		4	-		4
	Блок Б3			32		-			-		32
	Блок ФТД			66		-	22	22	-	22	
	Итого по всем блокам			894		-	256	190	-	412	36
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	4	3	1
	ЗАЧЕТ (За)					6	4	2	4	4	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2		2	4	2	2
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1		1			
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1	1	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				21.07%						
	в интерактивной форме				26.3%						
Объем обязательной части от общего объема программы (%)					60%						
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					30.4%						