Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: ФИО: Бойко Елена Григорьевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 19.10.2023 15:03:25 Уникальный программный ключ:

e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Государственный аграрный универс Агротехнологический институт

План одобрен Ученым советом университета

Протокол № 10 от 25.05.2023

20.04.02

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Ректор

20.04.02 Природообустройство и водопользование Программа магистратуры "Рекультивация и охрана земель"

Квалификация: І	Магистр	Год начала подготовки (по учебному плану)	2023
Форма обучения	· Outrag	Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 686 от 26.05.2020
	образования: 2 г.	Образовательный станоарт (ФТОС)	Nº 000 01 20.00.2020
Основной	Типы задач профессиональной деятельности	СОГЛАСОВАНО	BH
+	организационно-управленческий		
		Проректор по УМР	/ Бердышев В.В./
		Начальник УМУ	/ Waxoba O.A./
		Директор АТИ	

ПланСвод Учебный план магистратуры '20.04.02_23_Природообустройство и водопользование_Рекультивация ОЗ.plx', код направления 20.04.02, год начала подготовки 2023

-	-			ма конт			e.				о акад.ч				Кур	oc 1		oc 2		Закрепленная кафедра
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	3.e.	3.e.	3.e.	3.e.	Код	Наименование
Блок 1.Д	исциплины (модули)				87	87	3132	3132	1586	1166	1420	126		21	21	24	21		
Обязате.	льная часть					51	51	1836	1836	778	618	1022	36		18	15	12	6		
+	Б1.О.01	Логика и методология науки	1			3	3	108	108	30	30	60	18		3				3	Философии и социально-
+	Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык		1		3	3	108	108	30	30	78			3				1	Иностранных языков
+	Б1.О.03	Деловые коммуникации		1		3	3	108	108	30	30	78			3				1	Иностранных языков
+	Б1.О.04	Управление проектами		2		3	3	108	108	30	30	78				3			10	Экономики, организации и
+	Б1.О.05	Стратегический менеджмент		2		3	3	108	108	30	30	78				3			10	Экономики, организации и
+	Б1.О.06	Психология личностного развития		1		3	3	108	108	30	30	78			3				3	Философии и социально-
+	Б1.О.07	Межкультурное взаимодействие в современном обществе		1		3	3	108	108	30	30	78			3				3	Философии и социально- гуманитарных наук
+	Б1.О.08	Природно-климатические условия Северного Зауралья		3		3	3	108	108	30	30	78					3		16	Почвоведения и агрохимии
+	Б1.О.09	Инновационные технологии в области природообустройства и водопользования		3		3	3	108	108	68	48	40					3		9	Экологии и рационального природопользования
+	Б1.О.10	Технико-экономическое обоснование проектов		3		3	3	108	108	68	48	40					3		9	Экологии и рационального природопользования
+	Б1.О.11	Современные проблемы науки и производства		2		3	3	108	108	30	30	78				3			3	Философии и социально- гуманитарных наук
+	Б1.О.12	Геоинформационные системы в природообустройстве		1		3	3	108	108	64	44	44			3				9	Экологии и рационального природопользования
+	Б1.О.13	Математическое моделирование процессов в компонентах природы	2			3	3	108	108	68	48	22	18			3			9	Экологии и рационального природопользования
+	Б1.О.14	Методика экспериментальных исследований		2		3	3	108	108	60	40	48				3			9	Экологии и рационального
+	Б1.О.15	Управление рисками		3		3	3	108	108	60	40	48					3		9	Экологии и рационального
+	Б1.О.16	Управление природно-техногенными комплексами		4		3	3	108	108	60	40	48						3	9	Экологии и рационального природопользования
	Б1.О.17	Управление качеством окружающей среды		4		3	3	108	108	60	40	48						3	9	Экологии и рационального
		участниками образовательных отношен	ний	l -		36	36	1296	1296	808	548	398	90		3	6	12	15	_	1-
+	Б1.В.01	Экология почв		2		3	3	108	108	76	56	32				3			9	Экологии и рационального
+	Б1.В.02	Инновационные технологии рекультивации нарушенных земель	4	3		6	6	216	216	124	84	74	18				3	3	9	Экологии и рационального природопользования
+	Б1.В.03	Разработка и экологическая оценка проектов рекультивации	4	3	4	6	6	216	216	144	84	54	18				3	3	9	Экологии и рационального природопользования
+	Б1.В.04	Агроэкологический мониторинг	1			3	3	108	108	68	48	22	18		3				9	Экологии и рационального
+	Б1.В.05	Методы прогнозирования в природообустройстве	2			3	3	108	108	76	56	14	18			3	_		9	Экологии и рационального природопользования
+	Б1.В.06	Биопотенциал природных ресурсов	3			3	3	108	108	68	48	22	18				3		16	Почвоведения и агрохимии
+	Б1.В.07	Охрана земель		34		6	6	216	216	132	92	84					3	3	9	Экологии и рационального
		Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		44		6	6	216	216	120	80	96						6		
+		Модуль по выбору 1.1		44		6	6	216	216	120	80	96						6		
	от.о.до.от.от.	земель		4		3	3	108	108	60	40	48						3	9	Экологии и рационального природопользования
	- ''	Почвенно-экологическое картографирование		4		3	3	108	108	60	40	48						3	9	Экологии и рационального
		Модуль по выбору 1.2		44		6	6	216	216	120	80	96						6	_	3
		Агроэкологическая оценка земель Состояние почвенного покрова и агроэкосистем		4		3	3	108	108	60	40	48 48						3	9	Экологии и рационального Экологии и рационального
		состолние почьенного покрова и агрозкосистем														12			9	природопользования
	Ірактика					24	24	864	864	80	80	778	6		6	12		6		
	льная часть	Ознакомителная практика		1		12 6	12	432	432	80	80	352			6	6			0	Экологии и рашионали ного
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		1		ь	6	216	216	40	40	176			0				9	Экологии и рационального

ПланСвод Учебный план магистратуры '20.04.02_23_Природообустройство и водопользование_Рекультивация О3.plx', код направления 20.04.02, год начала подготовки 2023

		1 /1				, , ,			<u> </u>			<u> </u>		•		, ,				7 11 11
-	-	-	Фор	ма конт	роля	3.	e.			Ито	о акад.ч	асов				oc 1		рс 2 Семест		Закрепленная кафедра
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	3.e.	3.e.	3.e.	3.e.	Код	Наименование
+		Технологическая (проектно-технологическая) практика 1		2		6	6	216	216	40	40	176				6			9	Экологии и рационального природопользования
Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отноше	ний			12	12	432	432			426	6			6		6		
+		Технологическая (проектно-технологическая) практика 2		2		6	6	216	216			213	3			6			9	Экологии и рационального природопользования
+		Технологическая (проектно-технологическая) практика 3		4		6	6	216	216			213	3					6	9	Экологии и рационального природопользования
Блок 3.Г	осударствен	ная итоговая аттестация				9	9	324	324			301	23					9		
Обязате	льная часть					9	9	324	324			301	23					9		
+	D.3.U.U.I	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4			3	3	108	108			107	1					3	9	Экологии и рационального природопользования
+		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4			6	6	216	216			194	22					6	9	Экологии и рационального природопользования
ФТД.Факультативные дисциплины					3	3	108	108	48	48	60					3				
+	ФТД.01	Введение в анализ данных	Ť	3		3	3	108	108	48	48	60					3		5	Математики и информатики

План Учебный план магистратуры '20.04.02_23_Природообустройство и водопользование_Рекультивация О3.рlx', код направления 20.04.02, год начала подготовки 2023

IIIIai	7460	лный план магистрату —	1			T		_i ip					1015	о и	вод	UIIU	ПРЗ	эва		Kypc 1	куліс	ыив	ация	U3.	μιχ	, KU	д па	anpa	BILL	тия Z	0.02	+.02	L, TU		Ialia	a 110,	діоп	JBKI	/1 20	JZ3		
	-	-	Фо	орма кон	троля		з.е.	-		Итого ан	кад.часо	В				Семестр	1			Kypt I			Семестр 2						(Семестр 3			Курс	2		Сем	местр 4					Закрепленная кафедра
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Заче	т КР	Экспер тное	р факт	Часов з.е.	в По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль					lp K		po.	ль		Лек	Лаб Пр		СР	роль		Итого		а6 Пр	KCP	ď	Конт роль	з.е. Ито					ŭ 1	Конт роль	Код	Наименование
		і (модули)				87				1586					84				38 3		756			80									18	21 756			152			36		
Обязател +	ьная часть	Логика и метолология науки	1	Т	1	51		36	1836 108	778 30	60	36 18	18		60 10	30 10			0 1	8 15	540	/0	108	40	304	18	12	432	/8	88	60	206		6 216	, 40	+	40	40	96		3	Философии и социально-
	1.0.02	Профессиональный иностранный язык	1	1		3		_			78		3			30	.0		8																+-	+	+	-+	-+		-	Иностранных языков
	1.0.03	Деловые коммуникации		1	_	3	_	36		30	78	_	3		10	_	20	7	_																_	_						Иностранных языков
+	1.0.04	Управление проектами		2		3	3	36	108	30	78									3	108	10	20		78																10	Экономики, организации и управления
_	1.0.05	Стратегический менеджмент		2	_	3	_	36		30	78	_								3	108	10	20		78												\perp					Экономики, организации и управления
	1.0.06	Психология личностного развития		1		3				30	78		3	1	10		20	7	8																		+	\rightarrow				Философии и социально-
+	1.0.07	Межкультурное взаимодействие в современном обществе		1		3	3	36	108	30	78		3	108	10	2	20	7	8																						3	Философии и социально- гуманитарных наук
+	1.0.08	Природно-климатические условия Северного Зауралья		3		3	3	36	108	30	78																3	108	10	20		78									16	Почвоведения и агрохимии
+	1.0.09	Инновационные технологии в области природообустройства и водопользования		3		3	3	36	108	68	40																3	108	32	16	20	40									9 1	Экологии и рационального природопользования
+	1.0.10	Технико-экономическое обоснование проектов		3		3	3	36	108	68	40																3	108	16	32	20	40					$\perp \perp$				9 1	Экологии и рационального природопользования
+	1.0.11	Современные проблемы науки и производства Геоинформационные системы в		2		3	3	36	108	30	78									3	108	10	20		78										\perp	_	$\perp \perp$	_	_		3 1	Философии и социально- гуманитарных наук Экологии и рационального
	1.0.12	природообустройстве Математическое моделирование процессов в		1	-	3	3	36	108	64	44		3	108	20	2	24 2	0 4	4																+	+	\perp	\dashv	\dashv	-	9 1	экологии и рационального природопользования Экологии и рационального
	1.0.13	компонентах природы	2			3	3	36	- ''	68	22	18								3			28		22	18									_		$\perp \perp \downarrow$				9 1	природопользования
_	1.0.14	Методика экспериментальных исследований	-	2	_	3		36		60	48	+						_		3	108	20	20	20	48	1				24					-	-	+	$-\!\!\!\!+$	\dashv		-	Экологии и рационального
	1.0.15	Управление рисками Управление природно-техногенными		3		3		_		60	48																3	108	20	20	20	48				-	+	-+				Экологии и рационального Экологии и рационального
	1.0.16	комплексами		4		3		36		60	48																							3 108					48		"	природопользования
	1.0.17	Управление качеством окружающей среды		4		3		_		60 808	48 398		_	108			24 2		2 1					40										3 108 15 540			20 112		48		9	Экологии и рационального
	рмируема 1.B.01	я участниками образовательных отношен Экология почв	нии	2	T	36	36	36	1296 108	76	398	90	3	108	24		24 2	0 2	2 1	3	216 108		28			18	12	432	80	112	100	122	18	15 540) 84	+	112	100 .	208	36	9	Экологии и рационального
+	1.B.02	Инновационные технологии рекультивации нарушенных земель	4			6	6	36		124	74	18															3	108	16	32	20	40		3 108	8 12		24	20	34	18		Экологии и рационального природопользования
	1.B.03	Разработка и экологическая оценка проектов рекультивации	4	3	4	6	6	36		144	54	18															3	108	16	32	40	20		3 108	8 12		24	20	34	18	9 1	Экологии и рационального природопользования
+	1.B.04	Агроэкологический мониторинг	1			3	3	36	108	68	22	18	3	108	24	2	24 2	0 2	2 1	8																	\perp	_				Экологии и рационального
	1.B.05	Методы прогнозирования в природообустройстве Биопотенциал природных ресурсов	2			3	3	36 36		76 68	14 22	18								3	108	28	28	20	14	18	3	108	16	32	20	22	18		4		1	_	_		"	Экологии и рационального природопользования Почвовеления и агрохимии
	1.B.07	Охрана земель	3	34		6			216	132	84							+									3			16	20	40	10	3 108	8 20	+	24	20	44	\rightarrow		Экологии и рационального
	1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		44		6	_	30	216	120	96																,	100	J.	10	20	10		6 210	_	_	+-+		96			эксполи и рационального
+	1.В.ДВ.01.01	Модуль по выбору 1.1		44		6	6		216	120	96																							6 21	6 40	,	40	40	96			
+	1.В.ДВ.01.01	Методы и способы организации мониторинга земель		4		3	3	36	108	60	48																							3 108	8 20		20	20	48			Экологии и рационального природопользования
		ОПочвенно-экологическое картографирование		4		3		36		60	48	1				_	_ _							1										3 108		_			48		9	Экологии и рационального
		2 Модуль по выбору 1.2 2.0Агроэкологическая оценка земель		44		6		36	216 108	120	96	1						-	_		-	\vdash		1		1								6 21 0					96 48	\dashv		Экологии и рашионального
							+					+					-	-			-					1														\rightarrow		экологии и рационального Экологии и рационального
		2.0Состояние почвенного покрова и агроэкосистем	_	4		3	3	36	108	60	48																							3 108			20		48			природопользования
Блок 2.П Обязате	актика ьная часть					24 12			864 432	80	778 352			216 216		4	10	17			432 216		40		389 176	3								6 216	,				213	3		
	52.0.01(У)	Ознакомительная практика		1	T	6			216	40	176		_	216			10	17		0	210		40		1/0													\dashv	\dashv		9	Экологии и рационального
	2.O.02(y)	Технологическая (проектно-технологическая)		2		6	_	_		40	176									6	216		40		176										1	\top		\neg	\neg			Экологии и рационального
		практика 1 я участниками образовательных отношен	Ний Ний			12			432		426										216				213	3								6 216	5				213	3		природопользования
	2.B.01(Π)	Технологическая (проектно-технологическая) практика 2		2		6	6	36	216		213	_									216				213	3																Экологии и рационального природопользования
+	2.B.02(Π)	Технологическая (проектно-технологическая) практика 3		4		6	6	36	216		213	3																						6 216	5	1			213	3		Экологии и рационального природопользования
		нная итоговая аттестация				9			324			23																						9 324						23		
Обязател	ьная часть					9	9		324		301																							9 324		4	4			23		L
	3.0.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Выполнение и защита выпускной	4			3	3	36	108		107																							3 108	_	4	+		107	1	9 1	Экологии и рационального природопользования Экологии и рационального
	3.0.02	квалификационной работы	4			6		36	216	40	194																2	108	24	24		60		6 216	i	\perp	\perp		194	22	9	экологии и рационального природопользования
	льтативні тд.01	ые дисциплины Введение в анализ данных		3	T	3	_	36		48 48	60																			24		60			+	+		+	+		5	Математики и информатики
									1	1	1	_1										11									ь —									-	الــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	***

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ	Учебный план магистратуры '20.04.02_23_Природообустройство и водопользование_Рекультивация О3.plx', код направления 20.04.02, год начала подгот
------------------------	---

Индекс	Содержание	Тип
 УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.O.01	Логика и методология науки	
53.O.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	-
ФТД.01 УК-2	Введение в анализ данных	УК
	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<u> </u>
Б1.0.04	Управление проектами	
Б3.O.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Τ.,,
УК-3 Т	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Уŀ
Б1.О.05	Стратегический менеджмент	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
/K-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Уŀ
Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык	
Б1.О.03	Деловые коммуникации	
Б3.О.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
√K-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УІ
Б1.О.07	Межкультурное взаимодействие в современном обществе	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УІ
Б1.О.06	Психология личностного развития	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Способен ориентироваться в проблемных ситуациях и принимать решения при управлении процессами в области природообустройства и водопользования;	ОГ
Б1.О.08	Природно-климатические условия Северного Зауралья	
Б1.О.15	Управление рисками	
Б1.О.16	Управление природно-техногенными комплексами	
Б1.О.17	Управление качеством окружающей среды	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.O.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-2	Способен анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования;	ОГ
Б1.О.12	Геоинформационные системы в природообустройстве	
Б1.О.13	Математическое моделирование процессов в компонентах природы	

Индекс	Содержание	Тиі
Б1.О.14	Методика экспериментальных исследований	
Б2.О.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика 1	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
)ПК-3	Способен проводить технико-экономическую оценку мероприятий и технических решений в области природообустройства и водопользования;	ОГ
Б1.О.10	Технико-экономическое обоснование проектов	
Б3.O.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен структурировать знания и генерировать новые идеи в области природообустройства и водопользования, отстаивать их и целенаправленно реализовывать.	ОП
Б1.О.09	Инновационные технологии в области природообустройства и водопользования	
Б1.О.11	Современные проблемы науки и производства	
Б3.О.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
1 задач профессион	иальной деятельности: организационно-управленческий	
1K-1	Способен организовывать подготовительный, полевой и камеральный этапы агрохимического и агроэкологического мониторинга, различных видов почвенных обследований	П
Б1.В.04	Агроэкологический мониторинг	
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика 3	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
1K-2	Способен разрабатывать программы производственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем	П
Б1.В.02	Инновационные технологии рекультивации нарушенных земель	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика 2	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
1K-3	Способен организовывать проведение лабораторных, вегетационных и полевых опытов, мониторинговых исследований по изучению новых технологий в области управления плодородием почв и состоянием агроэкосистем	Пн
Б1.В.01	Экология почв	
Б1.В.03	Разработка и экологическая оценка проектов рекультивации	
Б1.В.06	Биопотенциал природных ресурсов	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Методы и способы организации мониторинга земель	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Почвенно-экологическое картографирование	
Б1.В.ДВ.01.02.01	Агроэкологическая оценка земель	
Б1.В.ДВ.01.02.02	Состояние почвенного покрова и агроэкосистем	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика 2	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '20.04.02_23_Природообустройство и водопользование_Рекультивация О3.plx', код направления 20.04.02, год начала подгот

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен разрабатывать аналитические обзоры состояния почвенного покрова, агроэкосистем и сопредельных ландшафтов, прогнозов их состояния в условиях различных видов антропогенного воздействия	ПК
Б1.В.05	Методы прогнозирования в природообустройстве	
Б1.В.07	Охрана земель	
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика 3	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	