министерство сельского хозяйства российской федерации

ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

20.04.02 Природообустройство и водопользование

утверждаю

Белоус Н.М.

20__ г.

20.04.02

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11 от 17.06.2021

Направленность

Исследование природно-техногенных систем

(профиль):

Кафедра:

Кафедра природообустройства и водопользования

Институт:

Институт энергетики и природопользования

Квалификация: магистр Форма обучения: Заочная форма Срок получения образования: 2г 6м Год начала подготовки (по учебному плану)

2021

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 686 от 26.05.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Директор

Начальник управления КОП и УМР

Заведующий кафедрой

Руководитель приграммы магистратуры

/ Малявко Г.П./

/ Безик Д.А./

_/ Кубышкина А.В./

_ / Байдакова Е. В. /

_/ Панова Т. В./

Календарный учебный график

Mec		Сен	тябрі	5			Октяб	ірь			Hos	брь			Дека	брь			Янв	эрь		4	Ревра	ль			Maj	рт			Ar	прель	-		N	1ай			Ию	НЬ			ı	⁄1юль				Авгу	ст
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18 1	.9 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34 3	5 36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51 52
I			Э	Э				Э	Э	* 3 3								*							*	*	у	У	У	У	Э	Э	Э _	c *	1	П	п	П	*				К	К	К	К	к	к	кк
II										*				Э	Э	э	Э Э Э	*	* * * K						*	*								*	Э	Э	Э	Э	*	п	П	П	п		К	К	к	к	кк
III						п	п	п	п	* Э Э	Э	Э	Э	п	П	п	_	K K * *	*	Д	Д	Д Д Д К К	К	К	к	=	=	=	=	=	=	=	= :	= =	=	=	Ш	II	=	=	=	=	=	=	=	II	=	=	= =

График сессий

			Курс 1					Кур	oc 2		Курс 3						
	Установочная сессия		Сессия 1		Сессия 2		Сессия 1		Сессия 2		Сессия 1		Сессия 2				
Продолжительность	7		13		20		20		20		25		25				
Дата начала/Номер недели	20 сентября 2021 г.	3	25 октября 2021 г.	8	4 апреля 2022 г.	31	5 декабря 2022 г.	14	15 мая 2023 г.	37	6 ноября 2023 г.	10					
Дата окончания/Номер недели	26 сентября 2021 г.	4	6 ноября 2021 г.	10	23 апреля 2022 г.	34	24 декабря 2022 г.	17	3 июня 2023 г.	40	30 ноября 2023 г.	13					

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
	Теоретическое обучение	24 4/6	30 5/6	5 2/6	60 5/6
Э	Экзаменационные сессии	7 4/6	7 3/6	3 3/6	18 4/6
У	Учебная практика	4			4
П	Производственная практика	4	4	8	16
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			4	4
К	Каникулы	9 2/6	7 2/6	3 5/6	20 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	6 (36 дн)
	олжительность обучения олжительность обучения олючая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.	более 39 нед.	не менее 12 нед. и не более 39 нед.	
Итого	0	52	52	26	130

		Форма контроля з.е.		Итого ака,	д.часов									l	Kypc 1													ypc 2									Курс 3					
Считать в					Конт.	- 20 H3	_		Установочн		Конт	Формы			Сессия 1		Комт	Формы			Сессия 2		онт формы з	-		Сессия 1		OOML!		Сессия 2	Kout	Toomu ze ua			ссия 1	I Ko	онт Формы			Сессия 2	$\neg \neg$	Конт формы
плане индекс	Наименование	Экза зачет Экспер фа								СР	КЭ роль	контр. Ит	гого Лек	Лаб Пр	К	CP R	Э роль	контр.	того Лек	Лаб Пр	К	CP KG N	оль конто. к	ирсе Итого Лек	Лаб Пр	рК	СР КЭ КОНТ ФОЛЬ КО	онтр. Итого Лея	с Лаб Пр	K CP	КЭ поль	Формы з.е. на итог контр. курсе	го Лек Ла	a6 Пр	K CP	K9 100	оль конто.	Итого Лек	Лаб Пр	K CP	, кэ	роль контр.
Блок 1.Дисциплины Обязательная часть		84 84 44 44								128 64	_	5	76 22	10 28 6 10	+	496 2	.4 8.6	5	576 24 288 10	46 30	1 1	80 3.9 2 32 2.5 1	2.1	39 756 22 17 216 6	36 12	6	680 2 16 194 0.3 3.7	396 12	36	562	4.2 25.8 2.65 15.35			14		2.65 15. 2.65 15.					+	$\overline{}$
+ 51.0.01	Философские проблемы науки и техники	1 3 3					36 2	1 2	2	32			72 4		_	_	.15 1.85		288 10	30	+ + +	32 2.5 1.	3.3	1/ 216 6	12	-	194 0.3 3.7	396 12	20	340	2.05 15.35	9 324	4 8	14	284	2.05 15.	5.35				+	
+ 51.0.02			_	_		, i		-	-			H - H -			+ +	- 0.	.13	3						.				36 2	+ + -	1				+		0.15 1.1	or.				+	
	Экономика природопользования и водопользован Математическое моделирование процессов в		_					\perp	_	\perp			_		\perp								\rightarrow	1			-	36 Z	2	32	-	2 /2	2 2	2	bb	0.15	.85 3				\rightarrow	
+ B1.O.03	компонентах природы	1 5 5	_	-		_	36 2	2		32			44 4	-		126 1.	.25 6.75	3					\perp											\perp							\perp	
+ 51.0.04	Управление природно-техногенными комплексами	1 4 4	4 14	14 14	4 21.25	4							36 2	2		32		1	108 4	12		84 1.25 6	5.75 э																			
+ 51.0.05	Управление качеством окружающей среды	1 4 4	4 14	14 14	4 21.25	4						:	36 2	2		32		:	108 4	12		84 1.25 6	5.75 э																			
+ 51.0.06	Технологии исследования взаимодействия природных и природно-техногенных систем	3 2 6 6	6 21	16 216	5 15.4																			3 36 2	2	2	32	72 2	2	66	0.15 1.85	з 3 100	8 2	4	94	1.25 6.	.75 э					1
+ 51.0.07	Управление земельными ресурсами	2 5 5	5 18	0 180	0 17.25																			5 36 2	2	2	32	144 2	10	124	1.25 6.75	3										
+ 51.0.08	Деловой иностранный язык	2 3 3	3 10	8 108	8 10.15	1			-	\top					\top				36	4		32	\neg	2 72	6	,	64 0.15 1.85	3													+	
+ 51.0.09	Геоинформационные системы	3 5 5	5 18	0 180	0 17.25																			1				36 2	2	32		4 14	4 4	8	124	1.25 6.3	.75 э					
+ B1.O.10	Исследование систем природообустройства и	2 2 6 6	6 21	6 216	5 17.4	1													36 2	2		32		5 72 2	2	2	66 0.15 1.85	3 108 4	4	92	1.25 6.75	э									\top	
	водопользования участниками образовательных отношени	i 40 40	40 144	40 144	0 140.05	18 7	72 4	2	2	64		2	88 10	4 18		246 1	.4 8.6	2	288 14	16	1 2	48 1.4 8	8.6	22 540 16	24	4	486 1.7 12.3	252 8	16	216	1.55 10.45			+							+	
+ B1.B.01	Водохозяйственная радиология	1 5 5					36 2		2	32			44 4		$\overline{}$.25 6.75																	$\neg \neg$								
+ 61.B.02	Улучшение качества питьевой воды	1 3 3	3 10	108	8 12.15	3				\neg			36 2	2	\top	32			72 4	4		62 0.15 1	1.85 3											$\neg \neg$							+	
+ B1.B.03	Охрана окружающей среды в	2 4 4	_	_	_			1 1		+					+ +				-		+ +			4 36 2	,		32	108 2	6	98	0.15 1.85	3		+							+	
+ 51.B.04	агропропромышленном комплексе Прогнозирование и мониторинг природных и	2 6 6	_	_		1		+	_	+			_		+ +				26 2	,		32	+	5 180 4	-	,	160 1.25 6.75		+ + -		1 1 1 1 1	-		+	_						+	$\overline{}$
+ B1.B.05	техногенных процессов Компьютерные и информационные технологии в	1 3 3	_	_		-	36 2	 , 	_	32		 	72 2		+ +		.15 1.85					_		3 100 1	H - "	_	100 1.25 0.75	,							_						+	
	природообустройстве		_	_		3 3	36 2	2		32			/2 2	4	+	64 U.	.15 1.85	3	_				+											+	_						+	
+ B1.B.06	Мониторинг и кадастр природных ресурсов	2 2 6 6				1		\perp		\perp				2					36 2 72 2	4		32		5 108 2	4	•	100 0.15 1.85	3 72 2	6	56	1.25 6.75	3		\perp	_						\perp	\vdash
+ Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 Экологическая экспертиза	1 3 3 1 3 3	_	_	_	3	_	+	_				36 2 36 2	-	+	32		-	-		-	58 1.25 6	_			_								+	_						+	
			_	_			_	+-+		+	_	_	_	2	+	32		_	72 2	4	-	58 1.25 6.	\rightarrow	-		_	$\overline{}$	-	+		$\overline{}$	\rightarrow									+	$\overline{}$
	Управление процессами переноса веществ в водными потоками	1 3 3						\perp					36 2	2	\perp	32			72 2	4	1	58 1.25 6.												\perp							\perp	$\overline{}$
		2 3 3					_	+			_					_							\rightarrow	3 36 2	2	2	32	72 4			0.15 1.85	3	+	+	_						+	
	Риторика и методика презентации проектов	2 3 3		-	-		_	+		+	_		_		+			\vdash	_				\rightarrow	3 36 2	2	!	32	72 4			0.15 1.85	3		+							+	$\overline{}$
	Управление экологическими рисками	2 3 3						\perp		\perp					\perp								\rightarrow	3 36 2	2		32	72 4	4	62	0.15 1.85	3									\perp	\longrightarrow
+ Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	2 3 3				1		+	_			\vdash	-		+				36 2	2	+ + + :	32	-	2 72 2	4	٠	64 0.15 1.85	3					+ +		_						+	
+ Б1.В.ДВ.03.01	Проблемы оздоровления среды обитания человек населённых пунктах, загрязнённых радионуклидая	ав и 2 3 3	3 10	108	3 10.15	1													36 2	2	:	32		2 72 2	4	+	64 0.15 1.85	3														
- Б1.В.ДВ.03.02	Альтернативная энергетика	2 3 3	3 10	8 108	3 10.15	1													36 2	2		32	\neg	2 72 2	4		64 0.15 1.85	3						\neg							+	
	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	2 4 4				1													36 2	2		32	\rightarrow	3 108 4	4		98 0.15 1.85	3						+							+-	
+ Б1.В.ДВ.04.01		2 4 4	4 14	4 144	12.15	1													36 2	2		32		3 108 4	4		98 0.15 1.85	3													\top	
- Б1.В.ДВ.04.02	Мировой водный баланс	2 4 4	4 14	4 144	1 12.15	1													36 2	2		32		3 108 4	4		98 0.15 1.85	3													\top	
Блок 2.Практика		30 30	30 108	80 108	0 2	12			-	+								4	432		0.8 43	31.2	$\overline{}$	6				216		0.4 215.6		12 432	2		0.8 431.2						+	
Обязательная часть		12 12	12 43	2 432	2 0.8	12												4	432		0.8 43	31.2																			\Box	
+ 62.0.01(y)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы))	1 6 6	6 21	16 216	6 0.4	6												:	216		0.4 2	15.6	3																			1
+ 62.0.02(N)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	1 3 3	3 10	108	8 0.2	3													108		0.2 10	17.8	3																		\top	
+ 62.O.03(II)	Производственная практика (педагогическая)	1 3 3	3 10	108	B 0.2	3			\neg	\top			\neg		\top				108		0.2 10	17.8	3											+							\top	
	участниками образовательных отношени							+	-	+		+			+							-	_	6				216		0.4 215.6		12 43	2		0.8 431.2						+	$\overline{}$
+ 62.B.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	3 6 6	6 21	16 216	5 0.4																											6 216	6		0.4 215.6		3					
+ 62.B.02(П)	Производственная практика (изыскательская)	2 6 6	6 21	6 216	5 0.4										1 1								\neg	6				216		0.4 215.6		3									\top	
+ 62.B.03(П)	Производственная практика (научно-	3 6 6		-	_			+ +	-	+			-		+ +				-		+ +		+						+	1 1		6 210	6	+	0.4 215.6						+	
	исследовательская работа)		_	-	_		_	+ +	-	+	_	+	+		+	_		 	-		+	+	++			_	 		+				* 	+	213.0		3				+	
	ная итоговая аттестация	6 6	_	_				\perp	\perp	\perp		\perp	\perp		\perp			\vdash	\perp		$\perp \perp$	\perp	\perp	\rightarrow	\perp				\perp	\perp		6	\perp	\perp	\perp	\perp		216		26.25 189.3		\longrightarrow
+ 53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6 6													\perp								\perp	\perp					\perp			6		\perp				216		26.25 189.	.75	\vdash
ФТД.Факультативны	ИНОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПООЕКТИПОВАНИЯ.	2 2		2 72	10.3	1	_	+		+	_	1 3	36 6		+	28 0.	15 1.85	\vdash	-		+		+	1 36 4			30 0.15 1.85		+			-	+	+		+					+	$\overline{}$
+ ФТД.01	строительства и реконструкции природно- техногенных комплексов	2 1 1	1 36	6 36	4.15																			1 36 4			30 0.15 1.85	3													\perp	
+ ФТД.02	Современные системы водоснабжения	1 1 1	1 36	6 36	6.15	1						:	36 6			28 0.	.15 1.85	3																								

				Ит	ого				_
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от	3	.e.	Курс 1	Курс 2	Курс 3
		Da3.70	Бар. 70	Bap.)%	Не менее	Факт			
	Итого (с факультативами)				108	122	49	46	27
	Итого по ОП (без факультативов)				107	120	48	45	27
Б1	Дисциплины (модули)	52%	48%	32.5%	80	84	36	39	9
Б1.О	Обязательная часть					44	18	17	9
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					40	18	22	
Б2	Практика	40%	60%	0%	21	30	12	6	12
Б2.О	Обязательная часть					12	12		
52.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					18		6	12
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6			6
ФТД	Факультативные дисциплины				1	2	1	1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факу	/льтативь	I		39	41.2	37.6	36.7
	Контактная работа (акад.час/год)	обязател	іьная			99.2	152.7	120.2	24.65
	контактная расота (акад.час/год)	необязат	гельная			5.2	6.15	4.15	
		Блок Б1				297.55	152.7	120.2	24.65
		Блок Б2				2	0.8	0.4	0.8
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок БЗ				26.25			26.25
		Блок ФТ,				10.3	6.15	4.15	
		Итого по	всем бло	кам		336.1	159.65	124.75	51.7
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕ			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		5	4	2
	оольстольные формы контроли	3AYET ((3a)				6	9	3