## МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Казанский государственный аграрный университет" Факультет лесного хозяйства и экологии

План одобрен Ученым советом вуза Протокол № 38 от 14.03.2024

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Pekmop

HHAVILLO Benne

**УТВЕРЖДАЮ** 

05.04.06

<u>Направление подготовки - Экология и природопользование</u> <u>Направленность (профиль) - Экологическая безопасность</u>

Кафедра:

Таксация и экономика лесной отрасли

Квалификация: магистр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2 г.
Типы задач профессиональной деятельности
контрольно-надзорный

Год начала подготовки (по учебному плану)

2024

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 897 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УВР и МП

Начальник УМУ

И.о. декана

Зав. кафедрой

/Дмитриев А.В./

/ Марданов Р.Х./

Иванов Б.Л./

/ Глушко С.Г./

## Календарный учебный график

Mec		Сен	тябрь	•	5	(	Октяб	рь	2		Н	оябрь	,		Де	екабр	рь		4	Ян	варь		1	Фе	еврал	ΊЬ	1		Мар	т		٠	Апр	ель	,	,		Май			И	ЮНЬ		5		Июл	Ь	2		Авг	уст	
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	- 62	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -	3 - 9		- 1		1 - 7	- 15	1		97 - 77	~	71	1	19 - 25	- 56 -	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 -	١.	'' I	16 - 22	23 - 29	* )	13 - 10		20 - 25	- /7	7   _	10 27		,   -	17	15 - 21	22 - 28	- 67	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	) 11	12	2 13	3 1	4 1	5 1	.6 1	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29 3	30 3	31 3	2 3	3 3	34 3	5 3	6 3	7 3	8 3	9 40	) 41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										*									K K *	* * * K	Э	Э	К				*	-	*						;	* 3	) ) ) ) )	9 9 9 9	y \	, <u>y</u> , <u>y</u> , <u>y</u> y	у у у *	У	у	П	П	К	К	К	К	К	К	К
II	П	П	П	П						*										* * *				Э Э Э	Э	Н	* H H H	Н	* H H H	Н	Н	н	- H	Н			1	1 1 1 1 1 1	д <i>Г</i>	ЦД	Д Д Д * Д	Д	Д	Д К К К		К	К	К	К	К	К	К

## Сводные данные

			Курс 1			Курс 2		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	VIIOIO
	Теоретическое обучение	17	13	30	17		17	47
Э	Экзаменационные сессии	2	1 1/6	3 1/6	1 4/6	2/6	2	5 1/6
У	Учебная практика		6	6				6
Н	Научно-исслед. работа					12	12	12
П	Производственная практика		2	2	4		4	6
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Продолжительность каникул	12 дн	50 дн	62 дн		63 дн	63 дн	125 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	26 дн
Прод	олжительность	154 дн	211 дн	365 дн	168 дн	197 дн	365 дн	

				орны прон. атт.	3.6	e.				Итог	го акад часо	a .										Kypc 1															Kypc 2									Закрепленная кафедра
					ļ.,								-		_	_		Семестр		1 1		<del>                                     </del>				Семестр 2		т т	-					Семестр 3			_			_	Семест	rp 4				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экаа мен Заче	T Savet C KIT KP	Экспер тное		3.e.	THOS	плану	pa6.	Ауд.	ПА		COHT 3		о Конт. раб.		вк Лаб	Пр Пр п подга	п	СР Конт роль	J.E.	Vitoro Kon pat	Ауд.	Лек Л		Пр пр. подгот	L. n	Р пр. Конт одгот роль		troro Kon pat			лаб Пр Пр подго		nogro	р. Конт от роль	э.е. Ит	ого Конт. раб.	Ауд.	Лек Лаб	Пр	ПА СР	СР пр. Конт подгот роль	Код	Наименование
Блок 1.Дис		модули)				75					906		1569		28 100			34	188	6 !			756 25.				6 6					4 338		220 8			63		_	4						
Обязательн		Современные проблемы намки и техники в области				46		1656						189	28 100			34	188	6 !		10	360 11	9 116	50	66	3	187	54	8 2	288 104	4 102	50	52	2	139	45		_			_				
+ 51	.0.01	twotones	1		3	3	36	108	108	35	34	1	73		3 10	35	34 1	16	18	1	73																								8 Ta	аксация и экономика леоной отрасл
+ 51	1.0.02	Иностранный язык в сфере профессиональной комминиации		1	3	3	36	108	108	35	34	1	73		3 10	35	34		34	1	73																								20 Ин	ностранные языки
+ 51	1.0.03	Теория и методы скраны биоразнообразия	2		4	- 4	36	144	144	53	52	1	64	27								4	144 53	52	24	28	1	64	27																8 Ta	аксация и экономика леоной отрас
+ 51	.0.04	Теория и методы окраны атмосферного воздуха		1	7	7	36	252	252	69	68	1	156	27	7 25	69	68 3	14	34	1	156 27																								8 Ta	аксация и экономика леоной отрас
+ 51	.0.05	Теория и методы охраны поверхностных вод	1		6	6	36	216	216	69	68	1	111	36	6 21	69	68 3	14	34	1	111 36																								8 Ta	аксация и экономика леоной отрас
+ 51	1.0.06	Теория и методы охраны подземных вод	2 1		7	7	36	252	252	78	76	2	147	27	4 14	51	50 1	16	34	1	93	3	108 27	26	12	14	1	54	27																8 Ta	аксация и экономика леоной отрас
+ 51	1.0.07	Экологическое проектирование и экспертиза	3 2	3	6	6	36	216	216	74	72	2	124	18								3	108 39	38	14	24	1	69		3	108 35	34	16	18	1	55	18								8 Ta	аксация и экономика леоной отрас
+ 51	1.0.08	Теория и методы окраны почв	1		5	5	36	180	180	69	68	1	84	27	5 18	69	68 3	14	34	1	84 27																								8 Ta	аксация и экономика лесной отрас
+ 51	1.0.09	Теория и методы окраны недр	3		5	5	36	180	180	69	68	1	84	27																5	180 69	9 68	34	34	1	84	27								8 Ta	аксация и экономика лесной отрас
Часть, фор	мируемая у	участниками образовательных отношений			29	29		1044	1044	373	366	7	653	18	-1-							11	396 13	3 130	64	66	6 3	263		18 6	648 24	0 236	68	168 8	4	390	18									
+ 51	I.B.01	Биоразнообразие и биотехнологии	2		3	3	36	108	108	27	26	1	81									3	108 27	26	12	14	2 1	81																	8 Ta	аксация и экономика леоной отрас
+ 51	I.B.02	Мониторинг окружающей среды	3		4	- 4	36	144	144	53	52	1	91																	4	144 53	52	18	34 2	1	91									8 Ta	аксация и экономика леоной отрас
+ 51	LB.03	Методы исследований экологии		3	5	5	36	180	180	53	52	1	127																	5	180 53	52	18	34 2	1	127									8 Ta	аксация и экономика леоной отрас
+ 51	LB.04	Экономика природопользования		3	- 4	- 4	36	144	144	67	66	1	77																	4	144 67	7 66	16	50 2	1	77									8 Ta	аксация и экономика лесной отрас
+ 51	LB.05	Управление биологическими объектами	3		5	5	36	180	180	67	66	1	95	18																5	180 67	7 66	16	50 <u>2</u>	1	95	18								8 Ta	аксация и экономика леоной отрас
+ 51	.в.дв.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		2	4	4		144	144	53	52	1	91									- 4	144 53	52	26	26	2 1	91																		
+ 51	.в.дв.01.01	Экологические функции зеленых насаждений		2	-4	4	36	144	144	53	52	1	91									4	144 53	52	26	26	2 1	91																	8 Ta	аксация и экономика лесной отрас
- 51	.в.дв.01.02	Компьютерные технологии в экологии		2	-4	4	36	144	144	53	52	1	91									4	144 53	52	26	26	2 1	91																	8 Ta	аксация и экономика леоной отрас
+ 51	.в.дв.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		2	4	4		144	144	53	52	1	91									- 4	144 53	52	26	26	2 1	91																		
+ 51	.в.дв.02.01	Устойчивость природных систем		2	- 4	4	36	144	144	53	52	1	91									-4	144 53	52	26	26	2 1	91																	8 Ta	аксация и экономика леоной отрас
- 51	.в.дв.02.02	Анализ объектов окружающей среды		2	- 4	4	36	144	144	53	52	1	91									4	144 53	52	26	26	2 1	91																		
Блок 2.Пра				•		36		1296					1296										432					432		6 2	216					216 216		18 64						648		
Обязательн	ная часть				27	27		972	972				972									9	324					324	108									18 64	18				648	648		
+ 52	2.0.01(Y)	Учебная ознаконительная практика		2	9	9	36	324	324				324									9	324					324	108																8 Ta	аксация и экономика леоной отрас
+ 52	1.O.02(H)	Производственная практика. Научно- исследовательская работа		4	18	18	36	648	648				648																									18 6	48				648	648	8 Ta	аксация и экономика лесной отрас
Часть, фор	мируемая т	участниками образовательных отношений			9	9		324	324				324									3	108					108	108	6 2	216					216 216	5									
+ 52	t.B.01(Π)	Производственная технологическая (проектно- технологическая) поактика		23	9	9	36	324	324				324									3	108					108	108	6	216					216 216	i								8 Ta	аксация и экономика леоной отрас
Блок З.Ито	говая атте				9	9		324	324				324																									9 32	24				324			
+ 53	1.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4		9	9	36	324	324			T	324	T								П											Т					9 3	24				324		8 Ta	аксация и экономика лесной отрас
ТД.Факул	ьтативы				4	4		144	144	64	62	2	80		2 72	37	36 1	8	18 2	1	35	2	72 27	26	12	14	2 1	45																		
+ ФТ	гд,01	Экологическая сертификация	2		2	2	36	72	72	27	26	1	45									2	72 27	26	12	14	2 1	45																	8 Ta	аксация и экономика леоной отра
+ ФТ	тд.02	Градостроительная экология	1		2	2	36	72	72	37	36	1	35		2 72	37	36 1	18	18 2	1	35																								8 Ta	аксация и экономика леоной отрас

						Сем	естр 1									Cen	иестр 2									Итого за	курс						
					Акад	емическ	их часов								Акад	демичес	ких часс	DВ							Акаде	мических	часов			3.e.			
№ Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр ПА	СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПА (	СР Конт оль	р з.е.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Л	1аб Пр	ПА	СР	Контр оль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
ИТОГО (с факультатив	ами)		1080				•			30	19		1260							35	22 1/6		2340	,						65	41 1/6		
ИТОГО по ОП (без фак	сультативов)		1008							28	19		1188							33	22 1/6		2196	,					T T	61	41 1/0		
	ОП, факультативы (в период ТО)		54										54										54										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		45										46,3										45,7										
(акад.час/нед)	Аудиторная нагрузка		19										19										19										
	Контактная работа		19,3										19,4										19,4										
дисциплины (мод	(илען		1008	328	134		188 6	590	90	28	TO: 17Е Э: 2		756	252	114		132	6 4	50 54	21	TO: 130 Э: 1 1/6		1764	580	248	32	0 12	1040	144	49	TO: 30□ Э: 3 1/6		
1 B1.O.01	Современные проблемы науки и техники в области экологии	3a	108	35	16		18 1	73		3												3a	108	35	16	18	1	73		3		8	1
2 51.0.02	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	3aO	108	35			34 1	73		3												3aO	108	35		34	1	73		3		20	1
3 Б1.О.О3	Теория и методы охраны биоразнообразия											Эк	144	53	24		28	1 (	64 27	4		Эк	144	53	24	28	1	64	27	4		8	2
4 51.0.04	Теория и методы охраны атмосферного воздуха	3aO	252	69	34		34 1	156	27	7	l											3aO	252	69	34	34	1	156	27	7		8	1
5 61.0.05	Теория и методы охраны поверхностных вод	Эк	216	69	34		34 1	111	36	6												Эк	216	69	34	34	1	111	36	6		8	1
6 51.0.06	Теория и методы охраны подземных вод	3a	144	51	16		34 1	93		4		Эк	108	27	12		14	1 :	54 27	3		Эк За	252	78	28	48	2	147	27	7		8	12
7 <b>5</b> 1.0.07	Экологическое проектирование и экспертиза											За	108	39	14		24	1 (	69	3		3a	108	39	14	24	1	69		3		8	23
8 51.0.08	Теория и методы охраны почв	Эк	180	69	34		34 1	84	27	5												Эк	180	69	34	34	1	84	27	5		8	1
9 51.B.01	Биоразнообразие и биотехнологии										Į	3a	108	27	12		14	1 8	81	3		3a	108	27	12	14	1	81	$\perp \perp \downarrow$	3		8	2
10 Б1.В.ДВ.01.01	Экологические функции зеленых насаждений											3aO	144	53	26		26	1 9	91	4		3aO	144	53	26	26		91		4		8	2
11 Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерные технологии в экологии										L	3aO	144		26		26		91	4		3aO	144	53	26	26		91	$\perp \perp \downarrow$	4		8	2
12 Б1.В.ДВ.02.01	Устойчивость природных систем										Į.	3aO	144	53	26		26		91	4		3aO	144	53	26	26		91	+	4		8	2
13 <i>Б1.В.ДВ.02.02</i>	Анализ объектов окружающей среды								1		ļ.	3aO	144		26		26		91	4		3aO	144	53	26	26	_	91	+	4			2
14 ФТД.01	Экологическая сертификация								$\sqcup$		ŀ	3a	72	27	12		14	1 4	45	2		3a	72	27	12	14	_	45	+	2		8	2
15 ФТД.02	Градостроительная экология <b>ОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>	3a	72	37	18		18 1	35	Ш	2						2(2) 2.	(2) 2-0	(2)				3a	72	37	18	18	_	35		2		8	1
						JK(Z) 3a	(3) 3aO(2)									JK(2) 3	a(3) 3aO										Эк(4) 3						
ПРАКТИКИ	(План)												432						132	12			432					432		12	8		
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика Производственная технологическая (проектно-				$\vdash$			+	$\vdash$			3aO	324		$\vdash$			-	324	9	6	3aO	324					324	+	9	6	8	2
52.B.01(Π)	технологическая) практика											3aO	108					1	.08	3	2	3aO	108					108		3	2	8	23
ИТОГОВАЯ АТТЕСТА	ЦИЯ (План)																																
КАНИКУЛЫ											1 4/6										7										8 4/6		

							Семес	стр 3								Сем	естр 4							И	Ітого за і	курс					
						Акаде	мически	х часов							Акаде	мичесн	ких часов							Академи	ческих ч	асов		3.e.		1	
Nº N⊧	Індекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Ј	Паб П	рПА		онт з.е	. Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр ПА		онт з.е. оль	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек Лаб	б Пр	ПА	CP K	онт оль Всег	Недель	Каф.	Семестр
итого	) (с факультатива	ами)		1152						32	2 22 4/5		972						27	10.2/6		2124						59			
итого	) по ОП (без фак	ультативов)		1152						32	22 4/6		972						27	18 2/6		2124						59	41		
		ОП, факультативы (в период ТО)		51,4																		25,7									
	ІАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		37,8																		18,9									
(акад.ч	час/нед)	Аудиторная нагрузка		19,9																		10									
		Контактная работа		20,3																	1	10,2									
дисці	иплины (мод	дули)		936	344	118	22	0 6	529	63 26	ТО: 17 Э: 1 2/3									TO: □ Э: 1/3		936	344	118	220	6	529	63 26	TO: 17 9: 2		
1 Б1	1.0.07	Экологическое проектирование и экспертиза	Эк КП	108	35	16	18	8 1	55	18 3											Эк КП	108	35	16	18	1	55	18 3		8	23
2 51	1.0.09	Теория и методы охраны недр	Эк	180	69	34	34	4 1	84	27 5											Эк	180	69	34	34	1	84	27 5		8	3
3 Б1	1.B.02	Мониторинг окружающей среды	3a	144	53	18	34	4 1	91	4											3a	144	53	18	34	1	91	4		8	3
4 Б1		Методы исследований экологии	3aO			18	34		127	5											3aO	180	53	18	34		127	5		8	3
5 51		Экономика природопользования	3aO	144		16	50		77	4											3aO	144	67	16	50		77	4		8	3
6 Б1		Управление биологическими объектами	Эк	180	67	16	50			18 5								$\perp$			Эк	180	67	16	50	_	95	18 5		8	3
		ОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Э	к(3) За За	aO(2) KII																	3		3aO(2) K	П			
ПРАКТ	тики	(План)		216					216	6	4		648					648	18	12		864					864	24	16		
Б2	2.B.01(Π)	Производственная технологическая (проектнотехнологическая) практика	3aO	216					216	6	4										3aO	216					216	6	4	8	23
Б2	2.O.02(H)	Производственная практика. Научно- исследовательская работа										3aO	648					648	18	12	3aO	648					648	18	12	8	4
итого	ОВАЯ АТТЕСТАІ	ция (План)											324					324	9	6		324					324	9	6		
Б3	3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы										Эк	324					324	9	6	Эк	324					324	9	6	8	4
КАНИІ	кулы																			8 5/6				•					8 5/6		

				Ит	ОГО			Курс 1			Курс 2	
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от	3	s.e.	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
		Das. 70	Бар. 70	Bap.)%	Не менее	Факт	DCEIO	CEM. 1	Cem. 2	DCCIO	CEM. 3	CCM. T
	Итого (с факультативами)				113	124	65	30	35	59	32	27
	Итого по ОП (без факультативов)				109	120	61	28	33	59	32	27
Б1	Дисциплины (модули)	61%	39%	27.5%	80	75	49	28	21	26	26	
Б1.О	Обязательная часть					46	38	28	10	8	8	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					29	11		11	18	18	
Б2	Практика	75%	25%	0%	20	36	12		12	24	6	18
Б2.О	Обязательная часть					27	9		9	18		18
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9	3		3	6	6	
Б3	Итоговая аттестация				9	9				9		9
ФТД	Факультативы				4	4	4	2	2			
		ОП, факу	ультативь	ı (в перио <i>і</i>	д TO)	53.1	-	54	54	-	51.4	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факу сессий)	ультативь	і (в период	д экз.	40.1	1	45	46.3	-	37.8	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				19.7	-	19.3	19.4	-	20.3	
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП				19.3	-	19	19	-	19.9	
		ЭКЗАМЕ	ЕН (Эк)				4	2	2	4	3	1
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЗАЧЕТ (	` ,				4	2	2	1	1	
	ооязательные формы промежуточной аттестации		С ОЦЕНКО	, ,			6	2	4	4	3	1
		КУРСОЕ	ВОЙ ПРОЕ	КТ (КП)						1	1	
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцион	ІНЫХ			40.4%						
	Объём обязательной части от общего объёма програм	имы (%)				60.8%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на ре	ализацию	дисципли	н (модулє	ей) (%)	34.22%						