МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Казанский государственный аграрный университет"

Институт агробиотехнологий и землепользования

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № от

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ *Валиев А.Р.*

"___" _____ 20___ г.

по программе магистратуры

35.04.03

Направление подготовки - Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль) - Экология почв и продовольственная безопасность

Кафедра: Агрохимия и почвоведение

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 700 от 26.07.2017

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УВР _____ */ Дмитриев А.В./*

Начальник УМУ _____ */ Марданов Р.Х./*

Директор _____ */ Сержанов И.М./*

Зав. кафедрой _____ */ Минникаев Р.В./*

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										*				Э Э Э Э Э	К			К К К * * *	* * * * К К							*		*					Э Э Э Э К К	П	П П П П * П	П П П П * *	П	П	П	П П П П * П	П	П	П	П	П П П К К К	К	К	К	К	К	К
II										*			Э Э Э Э Э	Н	Н	Н	Н	Н Н Н * * *	* * * * Н Н	Н	Н	Н	Н	Н	*	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н Н Н Н * Н	Н Н Н Н Н *	Н Н Н Н Н Э	Э Д Д Д Д Д	Д	Д	Д Д Д Д * Д	Д	Д	Д Д К К 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	
	Теоретическое обучение	13	14	27	12		12	39
Э	Экзаменационные сессии	5/6	1 2/6	2 1/6	5/6	2/6	1 1/6	3 2/6
Н	Научно-исслед. работа					22	22	22
П	Производственная практика		12	12				12
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Продолжительность каникул	7 дн	55 дн	62 дн		61 дн	61 дн	123 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 дн	12 дн	13 дн	1 дн	12 дн	13 дн	26 дн
Продолжительность		105 дн	260 дн	365 дн	91 дн	274 дн	365 дн	730 дн

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля: Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	з.е.: Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Итого акад.часов: Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	ПА	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)								60	60		2160	2160	786	768	18	1230	144
Обязательная часть								35	35		1260	1260	465	454	11	741	54
+	Б1.О.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации			2			3	3	36	108	108	29	28	1	79	
+	Б1.О.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности		1				3	3	36	108	108	41	40	1	67	
+	Б1.О.03	Математическое моделирование и проектирование			3			3	3	36	108	108	37	36	1	71	
+	Б1.О.04	Этика и психология профессиональной деятельности		1				3	3	36	108	108	41	40	1	67	
+	Б1.О.05	Инновационные технологии в агрономии			2			3	3	36	108	108	43	42	1	65	
+	Б1.О.06	Инструментальные методы исследований	1					4	4	36	144	144	65	64	1	61	18
+	Б1.О.07	Планирование и организация научных исследований		2	3			6	6	36	216	216	80	78	2	136	
+	Б1.О.08	Воспроизводство плодородия почв агроландшафтов	3	2		3		6	6	36	216	216	80	78	2	118	18
+	Б1.О.09	Устойчивость почв к антропогенному воздействию	3					4	4	36	144	144	49	48	1	77	18
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								25	25		900	900	321	314	7	489	90
+	Б1.В.01	Экология почв	1					4	4	36	144	144	65	64	1	61	18
+	Б1.В.02	Почвозащитные системы земледелия			2			3	3	36	108	108	43	42	1	65	
+	Б1.В.03	Основы продовольственной безопасности	2					4	4	36	144	144	43	42	1	65	36
+	Б1.В.04	Технологии возделывания сельскохозяйственных культур в условиях техногенеза			1			4	4	36	144	144	53	52	1	91	
+	Б1.В.05	Реабилитация загрязненных почв	2					4	4	36	144	144	43	42	1	65	36
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**3**				3	**3**		**108**	**108**	**37**	**36**	**1**	**71**	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Оценка экологических рисков и страхование посевов		3				3	3	36	108	108	37	36	1	71	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Экологическая экспертиза		3				3	3	36	108	108	37	36	1	71	
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**3**				3	**3**		**108**	**108**	**37**	**36**	**1**	**71**	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Техногенный галогенез в районах нефтедобычи		3				3	3	36	108	108	37	36	1	71	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Экотоксикология и нормирование тяжелых металлов в агроэкосистемах		3				3	3	36	108	108	37	36	1	71	
Блок 2.Практика								51	51		1836	1836				1836	
Обязательная часть								51	51		1836	1836				1836	
+	Б2.О.01(П)	Производственная технологическая практика			2			18	18	36	648	648				648	
+	Б2.О.02(Н)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа			4			33	33	36	1188	1188				1188	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324				324	
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	9	36	324	324				324	
ФТД.Факультативы								4	4		144	144	52	50	2	92	
+	ФТД.01	Микробиологические удобрения		1				2	2	36	72	72	27	26	1	45	
+	ФТД.02	Диагностика и нормирование питания растений		3				2	2	36	72	72	25	24	1	47	

Индекс	Курс 1, Семестр 1: з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ПА	СР	Контроль	Курс 1, Семестр 2: з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ПА	СР	СР пр. подгот	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	18	648	265	260	106		154	50	5	347	36	23	828	287	280	84		196	66	7	469		72
Обязательная часть	10	360	147	144	54		90		3	195	18	12	432	158	154	42		112		4	274		
Б1.О.01												3	108	29	28			28		1	79		
Б1.О.02	3	108	41	40	14		26		1	67													
Б1.О.03																							
Б1.О.04	3	108	41	40	14		26		1	67													
Б1.О.05												3	108	43	42	14		28		1	65		
Б1.О.06	4	144	65	64	26		38		1	61	18												
Б1.О.07												3	108	43	42	14		28		1	65		
Б1.О.08												3	108	43	42	14		28		1	65		
Б1.О.09																							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	8	288	118	116	52		64	50	2	152	18	11	396	129	126	42		84	66	3	195		72
Б1.В.01	4	144	65	64	26		38	36	1	61	18												
Б1.В.02												3	108	43	42	14		28	26	1	65		
Б1.В.03												4	144	43	42	14		28	26	1	65		36
Б1.В.04	4	144	53	52	26		26	14	1	91													
Б1.В.05												4	144	43	42	14		28	14	1	65		36
Б1.В.ДВ.01																							
Б1.В.ДВ.01.01																							
Б1.В.ДВ.01.02																							
Б1.В.ДВ.02																							
Б1.В.ДВ.02.01																							
Б1.В.ДВ.02.02																							
Блок 2.Практика												18	648								648	648	
Обязательная часть												18	648								648	648	
Б2.О.01(П)												18	648								648	648	
Б2.О.02(Н)																							
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																							
Б3.01																							
ФТД.Факультативы	2	72	27	26	12		14	8	1	45													
ФТД.01	2	72	27	26	12		14	8	1	45													
ФТД.02																							

Индекс	Курс 2, Семестр 3: з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ПА	СР	Контроль	Курс 2, Семестр 4: з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ПА	СР	СР пр. подгот	Контроль	Закрепленная кафедра: Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)	19	684	234	228	72		156	32	6	414	36													
Обязательная часть	13	468	160	156	48		108		4	272	36													
Б1.О.01																							20	Иностранные языки
Б1.О.02																							23	Экономика и информационные технологии
Б1.О.03	3	108	37	36	12		24		1	71													5	Растениеводство и плодовощеводство
Б1.О.04																							26	Философия и право
Б1.О.05																							5	Растениеводство и плодовощеводство
Б1.О.06																							1	Агрохимия и почвоведение
Б1.О.07	3	108	37	36	12		24		1	71													1	Агрохимия и почвоведение
Б1.О.08	3	108	37	36	12		24		1	53	18												1	Агрохимия и почвоведение
Б1.О.09	4	144	49	48	12		36		1	77	18												1	Агрохимия и почвоведение
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	6	216	74	72	24		48	32	2	142														
Б1.В.01																							1	Агрохимия и почвоведение
Б1.В.02																							1	Агрохимия и почвоведение
Б1.В.03																							1	Агрохимия и почвоведение
Б1.В.04																							5	Растениеводство и плодовощеводство
Б1.В.05																							1	Агрохимия и почвоведение
Б1.В.ДВ.01	3	**108**	**37**	**36**	**12**		**24**	**16**	**1**	**71**														
Б1.В.ДВ.01.01	3	108	37	36	12		24	16	1	71													1	Агрохимия и почвоведение
Б1.В.ДВ.01.02	3	108	37	36	12		24	16	1	71													1	Агрохимия и почвоведение
Б1.В.ДВ.02	3	**108**	**37**	**36**	**12**		**24**	**16**	**1**	**71**														
Б1.В.ДВ.02.01	3	108	37	36	12		24	16	1	71													1	Агрохимия и почвоведение
Б1.В.ДВ.02.02	3	108	37	36	12		24	16	1	71													1	Агрохимия и почвоведение
Блок 2.Практика												33	1188							1188	1188			
Обязательная часть												33	1188							1188	1188			
Б2.О.01(П)																							1	Агрохимия и почвоведение
Б2.О.02(Н)												33	1188							1188	1188		1	Агрохимия и почвоведение
Блок 3.Государственная итоговая аттестация												9	324							324				
Б3.01												9	324							324			1	Агрохимия и почвоведение
ФТД.Факультативы	2	72	25	24	12		12	8	1	47														
ФТД.01																							1	Агрохимия и почвоведение
ФТД.02	2	72	25	24	12		12	8	1	47													1	Агрохимия и почвоведение

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПА	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПА	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПА	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**720**								**20**	13 5/6		**1476**								**41**	27 2/6		**2196**								**61**	41 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**648**								**18**			**1476**								**41**			**2124**								**59**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**47,1**											**54**											**50,6**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**43,2**											**54**											**48,6**											
		Аудиторная нагрузка		**20**											**20**											**20**											
		Контактная работа		**20,4**											**20,5**											**20,5**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**648**	**265**	**106**		**154**	**5**	**347**	**36**	**18**	ТО: 13 Э: 5/6		**828**	**287**	**84**		**196**	**7**	**469**	**72**	**23**	ТО: 14 Э: 1 1/3		**1476**	**552**	**190**		**350**	**12**	**816**	**108**	**41**	ТО: 27 Э: 2 1/6		
1	Б1.О.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации												ЗаО	**108**	29			28	1	79		3		ЗаО	**108**	29			28	1	79		3		20	2
2	Б1.О.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	За	**108**	41	14		26	1	67		3													За	**108**	41	14		26	1	67		3		23	1
3	Б1.О.04	Этика и психология профессиональной деятельности	За	**108**	41	14		26	1	67		3													За	**108**	41	14		26	1	67		3		26	1
4	Б1.О.05	Инновационные технологии в агрономии												ЗаО	**108**	43	14		28	1	65		3		ЗаО	**108**	43	14		28	1	65		3		5	2
5	Б1.О.06	Инструментальные методы исследований	Эк	**144**	65	26		38	1	61	18	4													Эк	**144**	65	26		38	1	61	18	4		1	1
6	Б1.О.07	Планирование и организация научных исследований												За	**108**	43	14		28	1	65		3		За	**108**	43	14		28	1	65		3		1	23
7	Б1.О.08	Воспроизводство плодородия почв агроландшафтов												За	**108**	43	14		28	1	65		3		За	**108**	43	14		28	1	65		3		1	23
8	Б1.В.01	Экология почв	Эк	**144**	65	26		38	1	61	18	4													Эк	**144**	65	26		38	1	61	18	4		1	1
9	Б1.В.02	Почвозащитные системы земледелия												ЗаО	**108**	43	14		28	1	65		3		ЗаО	**108**	43	14		28	1	65		3		1	2
10	Б1.В.03	Основы продовольственной безопасности												Эк	**144**	43	14		28	1	65	36	4		Эк	**144**	43	14		28	1	65	36	4		1	2
11	Б1.В.04	Технологии возделывания сельскохозяйственных культур в условиях техногенеза	ЗаО	**144**	53	26		26	1	91		4													ЗаО	**144**	53	26		26	1	91		4		5	1
12	Б1.В.05	Реабилитация загрязненных почв												Эк	**144**	43	14		28	1	65	36	4		Эк	**144**	43	14		28	1	65	36	4		1	2
13	ФТД.01	Микробиологические удобрения	За	**72**	27	12		14	1	45		2													За	**72**	27	12		14	1	45		2		1	1
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(3) ЗаО											Эк(2) За(2) ЗаО(3)											Эк(4) За(5) ЗаО(4)												
ПРАКТИКИ		(План)													648						648		18	12		648						648		18	12		
	Б2.О.01(П)	Производственная технологическая практика												ЗаО	648						648		18	12	ЗаО	648						648		18	12		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													1											7 4/6											8 4/6		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПА	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПА	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПА	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**756**								**21**	12 5/6		**1512**								**42**	28 2/6		**2268**								**63**	41 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**684**								**19**			**1512**								**42**			**2196**								**61**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54**																						**27**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**43,2**																						**21,6**											
		Аудиторная нагрузка		**19**																						**9,5**											
		Контактная работа		**19,5**																						**9,8**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**684**	**234**	**72**		**156**	**6**	**414**	**36**	**19**	ТО: 12□ Э: 5/6											ТО: □ Э: 1/3		**684**	**234**	**72**		**156**	**6**	**414**	**36**	**19**	ТО: 12□ Э: 1 1/6		
1	Б1.О.03	Математическое моделирование и проектирование	ЗаО	**108**	37	12		24	1	71		3													ЗаО	**108**	37	12		24	1	71		3		5	3
2	Б1.О.07	Планирование и организация научных исследований	ЗаО	**108**	37	12		24	1	71		3													ЗаО	**108**	37	12		24	1	71		3		1	23
3	Б1.О.08	Воспроизводство плодородия почв агроландшафтов	Эк КП	**108**	37	12		24	1	53	18	3													Эк КП	**108**	37	12		24	1	53	18	3		1	23
4	Б1.О.09	Устойчивость почв к антропогенному воздействию	Эк	**144**	49	12		36	1	77	18	4													Эк	**144**	49	12		36	1	77	18	4		1	3
5	Б1.В.ДВ.01.01	Оценка экологических рисков и страхование посевов	За	**108**	37	12		24	1	71		3													За	**108**	37	12		24	1	71		3		1	3
6	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Экологическая экспертиза*	За	**108**	37	12		24	1	71		3													За	**108**	37	12		24	1	71		3		1	3
7	Б1.В.ДВ.02.01	Техногенный галогенез в районах нефтедобычи	За	**108**	37	12		24	1	71		3													За	**108**	37	12		24	1	71		3		1	3
8	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Экотоксикология и нормирование тяжелых металлов в агроэкосистемах*	За	**108**	37	12		24	1	71		3													За	**108**	37	12		24	1	71		3		1	3
9	ФТД.02	Диагностика и нормирование питания растений	За	**72**	25	12		12	1	47		2													За	**72**	25	12		12	1	47		2		1	3
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(3) ЗаО(2) КП																						Эк(2) За(3) ЗаО(2) КП												
ПРАКТИКИ		(План)													1188						1188		33	22		1188						1188		33	22		
	Б2.О.02(Н)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа												ЗаО	1188						1188		33	22	ЗаО	1188						1188		33	22		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)													324						324		9	6		324						324		9	6		
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы													324						324		9	6		324						324		9	6		
КАНИКУЛЫ																								8 4/6											8 4/6		

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Не менее	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
	Итого (с факультативами)				110	124	61	20	41	63	21	42
	Итого по ОП (без факультативов)				106	120	59	18	41	61	19	42
Б1	Дисциплины (модули)	58%	42%	24%	60	60	41	18	23	19	19	
Б1.О	Обязательная часть					35	22	10	12	13	13	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					25	19	8	11	6	6	
Б2	Практика	100%	0%	0%	40	51	18		18	33		33
Б2.О	Обязательная часть					51	18		18	33		33
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9				9		9
ФТД	Факультативы				4	4	2	2		2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				51.7	-	47.1	54	-	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				43.2	-	43.2	54	-	43.2	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				20.2	-	20.4	20.5	-	19.5	
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП				19.7	-	20	20	-	19	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	2	2	2	2	
		ЗАЧЕТ (За)					4	2	2	2	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					5	1	4	3	2	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				34.12%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					71.7%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					36.39%						