МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Казанский государственный аграрный университет"
Институт агробиотехнологий и землепользования

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Валиев А.Р.*
"16" марта 2023 г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 26 от 16.03.2023

35.04.04

Направление подготовки - Агрономия
Направленность (профиль) - Биологическое земледелие и защита растений

Кафедра: Общее земледелие, защита растений и селекция

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2 г.

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 708 от 26.07.2017

СОГЛАСОВАНО

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

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

Директор _____ */ Сержанов И.М./*

Зав.кафедрой _____ */ Сафин Р.И./*

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 -2	Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		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	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 П К 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 Н Н Н Э	Э Д Д Д 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

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	56 дн	63 дн		62 дн	62 дн	125 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	

-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1																		Курс 2														Закрепленная кафедра	
															Семестр 1											Семестр 2											Семестр 3											Семестр 4												
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	ПА	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ПА	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ПА	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ПА	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ПА	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)						60	60		2160	2160	796	780	16	1256	108	19	684	265	260	92		168	86	5	383	36	22	792	286	280	84		196	124	6	470		36	19	684	245	240	72		168	68	5	403	36												
Обязательная часть						39	39		1404	1404	519	508	11	831	54	15	540	200	196	66		130	50	4	322	18	13	468	172	168	42		126	58	4	278		18	11	396	147	144	48		96		3	231	18												
+	Б1.О.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации			2	3	3	36	108	108	29	28	1	79													3	108	29	28			28		1	79																							20	Иностранные языки
+	Б1.О.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности		1		3	3	36	108	108	41	40	1	67		3	108	41	40	14		26		1	67																																23	Экономика и информационные технологии
+	Б1.О.03	Моделирование и проектирование в растениеводстве			3	3	3	36	108	108	37	36	1	71																									3	108	37	36	12		24		1	71												5	Растениеводство и плодовощеводство
+	Б1.О.04	История и методология научной агрономии		1		3	3	36	108	108	39	38	1	69		3	108	39	38	12		26		1	69																																5	Растениеводство и плодовощеводство
+	Б1.О.05	Инновационные технологии в агрономии	2			4	4	36	144	144	57	56	1	69	18												4	144	57	56	14		42	12	1	69		18																						5	Растениеводство и плодовощеводство
+	Б1.О.06	Инструментальные методы исследований		1		3	3	36	108	108	41	40	1	67		3	108	41	40	14		26		1	67																																1	Агрохимии и почвоведение
+	Б1.О.07	Биометрия		2		3	3	36	108	108	43	42	1	65													3	108	43	42	14		28	26	1	65																							4	Общее земледелие, защита растений и селекция
+	Б1.О.08	Агротехнологии в биологическом земледелии		2	3	6	6	36	216	216	80	78	2	136													3	108	43	42	14		28	20	1	65			3	108	37	36	12		24		1	71												5	Растениеводство и плодовощеводство
+	Б1.О.09	Биологизированные системы защиты растений	1			6	6	36	216	216	79	78	1	119	18	6	216	79	78	26		52	50	1	119	18																																4	Общее земледелие, защита растений и селекция
+	Б1.О.10	Селекция растений для биологического земледелия	3			5	5	36	180	180	73	72	1	89	18																							5	180	73	72	24		48		1	89	18												4	Общее земледелие, защита растений и селекция
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						21	21		756	756	277	272	5	425	54	4	144	65	64	26		38	36	1	61	18	9	324	114	112	42		70	66	2	192		18	8	288	98	96	24		72	68	2	172	18												
+	Б1.В.01	Агроэкологические основы биологизации земледелия	1			4	4	36	144	144	65	64	1	61	18	4	144	65	64	26		38	36	1	61	18																																5	Растениеводство и плодовощеводство
+	Б1.В.02	Агроэкологический мониторинг в биологическом земледелии	2			5	5	36	180	180	71	70	1	91	18												5	180	71	70	28		42	40	1	91		18																						5	Растениеводство и плодовощеводство
+	**Б1.В.ДВ.01**	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**2**		4	**4**		**144**	**144**	**43**	**42**	**1**	**101**													4	**144**	**43**	**42**	**14**		**28**	**26**	**1**	**101**																								
+	Б1.В.ДВ.01.01	Биологические препараты для растениеводства		2		4	4	36	144	144	43	42	1	101													4	144	43	42	14		28	26	1	101																							5	Растениеводство и плодовощеводство
-	Б1.В.ДВ.01.02	Удобрения и агрохимикаты для биологического земледелия		2		4	4	36	144	144	43	42	1	101													4	144	43	42	14		28	26	1	101																							5	Растениеводство и плодовощеводство
+	**Б1.В.ДВ.02**	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**3**		4	**4**		**144**	**144**	**49**	**48**	**1**	**95**																									4	**144**	**49**	**48**	**12**		**36**	**34**	**1**	**95**													
+	Б1.В.ДВ.02.01	Органическое земледелие		3		4	4	36	144	144	49	48	1	95																									4	144	49	48	12		36	34	1	95												4	Общее земледелие, защита растений и селекция
-	Б1.В.ДВ.02.02	Углеродное земледелие		3		4	4	36	144	144	49	48	1	95																									4	144	49	48	12		36	34	1	95												4	Общее земледелие, защита растений и селекция
+	**Б1.В.ДВ.03**	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**	**3**			4	**4**		**144**	**144**	**49**	**48**	**1**	**77**	**18**																									4	**144**	**49**	**48**	**12**		**36**	**34**	**1**	**77**	**18**												**4**	Общее земледелие, защита растений и селекция
+	Б1.В.ДВ.03.01	Геномные технологии в селекции и защите растений	3			4	4	36	144	144	49	48	1	77	18																									4	144	49	48	12		36	34	1	77	18												4	Общее земледелие, защита растений и селекция
-	Б1.В.ДВ.03.02	Цифровые технологии в селекции и защите растений	3			4	4	36	144	144	49	48	1	77	18																									4	144	49	48	12		36	34	1	77	18												4	Общее земледелие, защита растений и селекция
Блок 2.Практика						51	51		1836	1836				1836												18	648								648	648																				33	1188						1188	1188		
Обязательная часть						51	51		1836	1836				1836												18	648								648	648																				33	1188						1188	1188		
+	Б2.О.01(П)	Производственная технологическая практика			2	18	18	36	648	648				648												18	648								648	648																							5	Растениеводство и плодовощеводство
+	Б2.О.02(Н)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа			4	33	33	36	1188	1188				1188																																											33	1188						1188	1188		5	Растениеводство и плодовощеводство
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	9		324	324				324																																											9	324						324			
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				9	9	36	324	324				324																																											9	324						324			4	Общее земледелие, защита растений и селекция
ФТД.Факультативы						4	4		144	144	56	54	2	88		2	72	27	26	12		14		1	45		2	72	29	28	14		14		1	43																													
+	ФТД.01	Геномное редактирование растений		1		2	2	36	72	72	27	26	1	45		2	72	27	26	12		14		1	45																																							4	Общее земледелие, защита растений и селекция
+	ФТД.02	Генная инженерия растений		2		2	2	36	72	72	29	28	1	43													2	72	29	28	14		14		1	43																													4	Общее земледелие, защита растений и селекция

№	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	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПА	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПА	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**756**								**21**	13 5/6		**1512**								**42**	27 2/6		**2268**								**63**	41 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**684**								**19**			**1440**								**40**			**2124**								**59**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**49,9**											**54**											**52**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**43,2**											**27**											**35,1**											
		Аудиторная нагрузка		**20**											**20**											**20**											
		Контактная работа		**20,4**											**20,5**											**20,5**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**684**	**265**	**92**		**168**	**5**	**383**	**36**	**19**	ТО: 13 Э: 5/6		**792**	**286**	**84**		**196**	**6**	**470**	**36**	**22**	ТО: 14 Э: 1 1/3		**1476**	**551**	**176**		**364**	**11**	**853**	**72**	**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	История и методология научной агрономии	За	**108**	39	12		26	1	69		3													За	**108**	39	12		26	1	69		3		5	1
4	Б1.О.05	Инновационные технологии в агрономии												Эк	**144**	57	14		42	1	69	18	4		Эк	**144**	57	14		42	1	69	18	4		5	2
5	Б1.О.06	Инструментальные методы исследований	За	**108**	41	14		26	1	67		3													За	**108**	41	14		26	1	67		3		1	1
6	Б1.О.07	Биометрия												За	**108**	43	14		28	1	65		3		За	**108**	43	14		28	1	65		3		4	2
7	Б1.О.08	Агротехнологии в биологическом земледелии												За	**108**	43	14		28	1	65		3		За	**108**	43	14		28	1	65		3		5	23
8	Б1.О.09	Биологизированные системы защиты растений	Эк	**216**	79	26		52	1	119	18	6													Эк	**216**	79	26		52	1	119	18	6		4	1
9	Б1.В.01	Агроэкологические основы биологизации земледелия	Эк	**144**	65	26		38	1	61	18	4													Эк	**144**	65	26		38	1	61	18	4		5	1
10	Б1.В.02	Агроэкологический мониторинг в биологическом земледелии												Эк	**180**	71	28		42	1	91	18	5		Эк	**180**	71	28		42	1	91	18	5		5	2
11	Б1.В.ДВ.01.01	Биологические препараты для растениеводства												За	**144**	43	14		28	1	101		4		За	**144**	43	14		28	1	101		4		5	2
12	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Удобрения и агрохимикаты для биологического земледелия*												За	**144**	43	14		28	1	101		4		За	**144**	43	14		28	1	101		4		5	2
13	ФТД.01	Геномное редактирование растений	За	**72**	27	12		14	1	45		2													За	**72**	27	12		14	1	45		2		4	1
14	ФТД.02	Генная инженерия растений												За	**72**	29	14		14	1	43		2		За	**72**	29	14		14	1	43		2		4	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(4)											Эк(2) За(4) ЗаО											Эк(4) За(8) ЗаО												
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	5	2
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				
ИТОГО (с факультативами)				**684**								**19**	12 5/6		**1512**								**42**	28 2/6		**2196**								**61**	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		**20**																						**10**											
		Контактная работа		**20,5**																						**10,3**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**684**	**245**	**72**		**168**	**5**	**403**	**36**	**19**	ТО: 12□ Э: 5/6											ТО: □ Э: 1/3		**684**	**245**	**72**		**168**	**5**	**403**	**36**	**19**	ТО: 12□ Э: 1 1/6		
1	Б1.О.03	Моделирование и проектирование в растениеводстве	ЗаО	**108**	37	12		24	1	71		3														ЗаО	**108**	37	12		24	1	71		3		5	3
2	Б1.О.08	Агротехнологии в биологическом земледелии	ЗаО	**108**	37	12		24	1	71		3														ЗаО	**108**	37	12		24	1	71		3		5	23
3	Б1.О.10	Селекция растений для биологического земледелия	Эк	**180**	73	24		48	1	89	18	5														Эк	**180**	73	24		48	1	89	18	5		4	3
4	Б1.В.ДВ.02.01	Органическое земледелие	За	**144**	49	12		36	1	95		4														За	**144**	49	12		36	1	95		4		4	3
5	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Углеродное земледелие*	За	**144**	49	12		36	1	95		4														За	**144**	49	12		36	1	95		4		4	3
6	Б1.В.ДВ.03.01	Геномные технологии в селекции и защите растений	Эк	**144**	49	12		36	1	77	18	4														Эк	**144**	49	12		36	1	77	18	4		4	3
7	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Цифровые технологии в селекции и защите растений*	Эк	**144**	49	12		36	1	77	18	4														Эк	**144**	49	12		36	1	77	18	4		4	3
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За ЗаО(2)																						Эк(2) За ЗаО(2)												
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	5	4
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	4	4
КАНИКУЛЫ																							8 4/6											8 4/6		

		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)				108	124	63	21	42	61	19	42
	Итого по ОП (без факультативов)				106	120	59	19	40	61	19	42
Б1	Дисциплины (модули)	65%	35%	57.1%	60	60	41	19	22	19	19	
Б1.О	Обязательная часть					39	28	15	13	11	11	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21	13	4	9	8	8	
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				2	4	4	2	2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				52.7	-	49.9	54	-	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				32.4	-	43.2	27	-	43.2	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				20.5	-	20.4	20.5	-	20.5	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				796	-	265	286	-	245	
		Блок Б2					-			-		
		Блок Б3					-			-		
		Блок ФТД				56	-	27	29	-		
		Итого по всем блокам				852	-	292	315	-	245	
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП				20	-	20	20	-	20	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	2	2	2	2	
		ЗАЧЕТ (За)					6	3	3	1	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2		2	3	2	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				31.8%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					75%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					36.85%						