

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Казанский государственный аграрный университет"  
Институт механизации и технического сервиса

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

35.03.06

Направление подготовки - Агроинженерия

Направленность (профиль) - Автоматизация и роботизация технологических процессов

Кафедра: Машины и оборудование в агробизнесе

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 813 от 23.08.2017

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по УВР и МП

Начальник УМУ

Директор

Зав. кафедрой



Валиев А.Р.

2023 г.

/ Дмитриев А.В./

/ Марданов Р.Х./

/ Медведев В.М./

/ Халиуллин Д.Т./





№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя									
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПА	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПА				СР	Контр оль	з.е.	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	ПА	СР			Контр оль	Всего	Неделя	
ИТОГО (с факультативами)				<b>934</b>									<b>25</b>	18		<b>1184</b>										<b>31</b>	22 3/6		<b>2118</b>							<b>56</b>	40 3/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>934</b>									<b>25</b>			<b>1184</b>									<b>31</b>			<b>2118</b>						<b>56</b>							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>49,8</b>												<b>48,8</b>												<b>49,3</b>													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>												<b>48</b>													<b>51</b>												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>28</b>												<b>27,1</b>													<b>27,6</b>												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>28,7</b>												<b>27,6</b>													<b>28,2</b>												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>2</b>												<b>4</b>													<b>3</b>												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				<b>900</b>	<b>487</b>	<b>202</b>	<b>70</b>	<b>204</b>	<b>11</b>	<b>359</b>	<b>54</b>	<b>25</b>	ТО: 17 Э: 1			<b>900</b>	<b>468</b>	<b>120</b>	<b>172</b>	<b>168</b>	<b>8</b>	<b>360</b>	<b>72</b>	<b>25</b>	ТО: 17 Э: 1 1/2			<b>1800</b>	<b>955</b>	<b>322</b>	<b>242</b>	<b>372</b>	<b>19</b>	<b>719</b>	<b>126</b>	<b>50</b>	ТО: 34 Э: 2 1/2				
1	Б1.0.01	История России	За	72	69	34		34	1	3		2			Эк	72	50	16		34		4	18	2			Эк За	144	119	50		68	1	7	18	4		26	12		
2	Б1.0.03	Иностранный язык													За	72	35			34	1	37		2			За	72	35			34	1	37		2		20	23		
3	Б1.0.05	Математика	Эк	108	53	18		34	1	37	18	3			Эк	108	53	18		34	1	37	18	3			Эк(2)	216	106	36		68	2	74	36	6		12	123		
4	Б1.0.06	Физика													За	144	69	34	18	16	1	75		4			За	144	69	34	18	16	1	75		4		12	234		
5	Б1.0.07	Химия	За	72	35	16	18		1	37		2															За	72	35	16	18		1	37		2		7	1		
6	Б1.0.08	Информатика и информационные технологии	За	72	35	16	18		1	37		2			Эк	108	51	16	34		1	39	18	3			Эк За	180	86	32	52		2	76	18	5		12	12		
7	Б1.0.10	Русский язык и культура речи													За	72	35			34	1	37		2			За	72	35			34	1	37		2		26	2		
8	Б1.0.11	Психология	За	72	33	16		16	1	39		2															За	72	33	16		16	1	39		2		26	1		
9	Б1.0.13	Начертательная геометрия и инженерная графика	Эк	108	53	18	34		1	37	18	3			ЗаО	108	69		68		1	39		3			Эк ЗаО	216	122	18	102		2	76	18	6		14	12		
10	Б1.0.16	Материаловедение и технология конструкционных материалов													За	108	53	18	34		1	55		3			За	108	53	18	34		1	55		3		14	23		
11	Б1.0.19	Основы производства продукции растениеводства	Эк	108	51	16		34	1	39	18	3															Эк	108	51	16		34	1	39	18	3		5	1		
12	Б1.0.20	Физическая культура и спорт	За	72	35	34			1	37		2															За	72	35	34			1	37		2		21	1		
13	Б1.0.22	Теоретическая механика	За	72	35	16		18	1	37		2			Эк	108	53	18	18	16	1	37	18	3			Эк За	180	88	34	18	34	2	74	18	5		14	12		
14	Б1.0.37	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	34	34			34							За	68	68			68								За(2)	102	102			102						21	123456	
15	Б1.0.38	Татарский язык и культура общения	За	72	35			34	1	37		2															За	72	35			34	1	37		2		26	1		
16	Б1.0.41	Основы российской государственности	ЗаО	72	53	18		34	1	19		2															ЗаО	72	53	18		34	1	19		2		26	1		
ПРАКТИКИ																																									
	Б2.0.01(У)	Учебная технологическая практика	(План)												ЗаО	216						216		6	4			ЗаО	216					216		6	4		14	2	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																						
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(7) ЗаО											Эк(4) За(4) ЗаО(2)											Эк(7) За(11) ЗаО(3)															
КАНИКУЛЫ				2 4/6											6 4/6											9 2/6															



№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестр	
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя						
				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)				1040								27	18		1354									37	24 4/6		2394							64	42 4/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1040								27	18		1354									37	24 4/6		2394						64	42 4/6				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54											54												54											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											54													54										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28											26,2													27,1										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28,6											26,8													27,7										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4											2													3										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				972	486	170	206	100	10	432	54	27	ТО: 17 Э: 1		684	294	110	166	12	6	300	90	19	ТО: 11 Э: 1 2/3		1656	780	280	372	112	16	732	144	46	ТО: 28 Э: 2 2/3			
1	Б1.0.02	Философия	Эк	108	53	18		34	1	37	18	3													Эк	108	53	18		34	1	37	18	3		26	5	
2	Б1.0.14	Гидравлика	Эк	108	53	18	34		1	37	18	3													Эк	108	53	18	34		1	37	18	3		16	5	
3	Б1.0.15	Теплотехника												Эк	108	45	22	22		1	45	18	3		Эк	108	45	22	22		1	45	18	3		13	6	
4	Б1.0.17	Метрология, стандартизация и сертификация	ЗаО	108	51	16	18	16	1	57		3													ЗаО	108	51	16	18	16	1	57		3		17	45	
5	Б1.0.25	Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины	Эк КП	108	53	18	34		1	37	18	3													Эк КП	108	53	18	34		1	37	18	3		14	45	
6	Б1.0.26	Электротехника и электроника												ЗаО	108	45	22	22		1	63		3		ЗаО	108	45	22	22		1	63		3		16	6	
7	Б1.0.27	Тракторы и автомобили	ЗаО	72	35	16	18		1	37		2													ЗаО	72	35	16	18		1	37		2		13	345	
8	Б1.0.28	Сельскохозяйственные машины	За	72	35	16	18		1	37		2		Эк	144	67	22	44		1	41	36	4		Эк За	216	102	38	62		2	78	36	6		16	456	
9	Б1.0.29	Техника и технологии в животноводстве	За	72	35	18	16		1	37		2		Эк КП	144	67	22	44		1	41	36	4		Эк За КП	216	102	40	60		2	78	36	6		16	56	
10	Б1.0.31	Топливо и смазочные материалы	За	108	51	16	34		1	57		3													За	108	51	16	34		1	57		3		13	5	
11	Б1.0.33	Эксплуатация машинно-тракторного парка												За	72	35	10	12	12	1	37		2		За	72	35	10	12	12	1	37		2		17	67	
12	Б1.0.37	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	68	68			68						За	22	22			22							За(2)	90	90			90						21	123456
13	Б1.0.40	Основы военной подготовки	За	108	69	18		50	1	39		3													За	108	69	18		50	1	39		3		13	5	
14	Б1.В.01	Электрогидросистемы сельскохозяйственных машин												За	108	35	12	22		1	73		3		За	108	35	12	22		1	73		3		16	67	
15	Б1.В.07	Основы робототехники	ЗаО	108	51	16	34		1	57		3													ЗаО	108	51	16	34		1	57		3		16	45	
ПРАКТИКИ (План)															648						648	18	12			648					648	18	12					
Б2.0.03(П)	Производственная технологическая практика		ЗаО	648										ЗаО	648						648	18	12		ЗаО	648					648	18	12		16	46		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																																						
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(4) ЗаО(3) КП											Эк(3) За(2) ЗаО(2) КП											Эк(6) За(6) ЗаО(5) КП(2)													
КАНИКУЛЫ													1 4/6												5 3/6										7 1/6			

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя									
				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)				936									26	17		1332										37	23 3/6		2268								63	40 3/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				864									24			1260										35			2124							59					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			51,8												53,5													52,7												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			36												54													45												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26												26													26												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26,5												26,5													26,5												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				864	424	144	192	80	8	404	36	24	ТО: 16□ Э: 1			936	424	176	144	96	8	431	81	26	ТО: 16□ Э: 1 1/2			1800	848	320	336	176	16	835	117	50	ТО: 32□ Э: 2 1/2				
1	Б1.О.18	Автоматика	ЗаО	108	49	16	32			1	59		3		Эк	144	81	32	48			1	45	18	4		ЗаО	108	49	16	32			1	59		3	16	7		
2	Б1.О.30	Электропривод и электрооборудование													Эк	144	81	32	48				1	45	18	4		Эк	144	81	32	48			1	45	18	4	16	8	
3	Б1.О.32	Надежность и ремонт машин	За	108	49	16	16	16	1	59			3		Эк	144	65	32	32			1	52	27	4		Эк За	252	114	48	48	16	2	111	27	7		17	78		
4	Б1.О.33	Эксплуатация машинно-тракторного парка	Эк	108	49	16	16	16	1	41	18		3														Эк	108	49	16	16	16	1	41	18	3		17	67		
5	Б1.О.34	Предпринимательство и бизнес-планирование	За	72	49	16			32	1	23		2														За	72	49	16		32	1	23		2		22	7		
6	Б1.О.35	Математическое моделирование																										За	72	33	16		16	1	39		2		12	8	
7	Б1.О.36	Цифровые технологии в агроинженерии													За	72	33	16		16	1	39		2			За	72	33	16		16	1	39		2		17	8		
8	Б1.О.39	Бухгалтерский учет и налогообложение													За	72	33	16		16	1	39		2			За	72	33	16		16	1	39		2		25	8		
9	Б1.В.01	Электрогидросистемы сельскохозяйственных машин	Эк	144	81	32	48			1	45	18	4														Эк	144	81	32	48			1	45	18	4		16	67	
10	Б1.В.02	Основы патентования													За	108	49	16		32	1	59		3			За	108	49	16		32	1	59		3		16	8		
11	Б1.В.03	Проектирование систем автоматики	За	108	49	16	32			1	59		3		Эк КП	180	65	16	32	16	1	79	36	5			Эк За КП	288	114	32	64	16	2	138	36	8		16	78		
12	Б1.В.04	Монтаж электрооборудования и средств автоматизации	За КП	144	65	16	32	16	1	79			4														За КП	144	65	16	32	16	1	79		4		16	7		
13	Б1.В.06	Микропроцессорные системы управления													За	144	65	32	32			1	79		4			За	144	65	32	32			1	79		4		23	8
14	Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизация технологических процессов	За	72	33	16	16			1	39		2														За	72	33	16	16			1	39		2		16	7	
15	Б1.В.ДВ.02.02	Энергосбережение в системах автоматизации и роботизации	За	72	33	16	16			1	39		2														За	72	33	16	16			1	39		2		16	7	
16	ФТД.В.01	Автоматика объектов животноводства	За	72	33	16	16			1	39		2														За	72	33	16	16			1	39		2		16	7	
17	ФТД.В.02	Электрзащита автоматических линий													За	72	33	16	16			1	39		2			За	72	33	16	16			1	39		2		16	8
ПРАКТИКИ (План)																																									
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				8		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(6) ЗаО КП											Эк(3) За(6) КП											Эк(5) За(12) ЗаО КП(2)																
КАНИКУЛЫ																																				4/6		8 4/6		9 2/6	

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
					Не менее	Факт												
	Итого (с факультативами)				229	244	56	25	31	61	25	36	64	27	37	63	26	37
	Итого по ОП (без факультативов)				225	240	56	25	31	61	25	36	64	27	37	59	24	35
Б1	Дисциплины (модули)	80%	20%	10.5%	183	192	50	25	25	46	25	21	46	27	19	50	24	26
Б1.О	Обязательная часть					154	50	25	25	39	22	17	40	24	16	25	11	14
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					38				7	3	4	6	3	3	25	13	12
Б2	Практика	100%	0%	0%	36	39	6		6	15		15	18		18			
Б2.О	Обязательная часть					39	6		6	15		15	18		18			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9										9		9
ФТД	Факультативы				4	4										4	2	2
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					4										4	2	2
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				52.4	-	49.8	48.8	-	47.7	63.9	-	54	54	-	51.8	53.5
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				51.4	-	54	48	-	54	54	-	54	54	-	36	54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				27.4	-	28.7	27.6	-	25.7	29	-	28.6	26.8	-	26.5	26.5
		элективные дисциплины по физ.к.				2.7	-	2	4	-	4	6	-	4	2	-		
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				26.8	-	28	27.1	-	25.1	28	-	28	26.2	-	26	26
		элективные дисциплины по физ.к.					-	2	4	-	4	6	-	4	2	-		
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	3	4	6	3	3	6	3	3	5	2	3
		ЗАЧЕТ (За)					11	7	4	12	5	7	6	4	2	10	5	5
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	1	2	4	2	2	5	3	2	1	1	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1	1		2	1	1	2	1	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					35.83%											
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						80.4%											
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						50.59%											