МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Верхневолжский государственный агробиотехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора *Малиновская Е.Е.*

"14" 06 2023 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 15 от 14.06.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

35.04.06

35.04.06 Агроинженерия
Направленность "Технический сервис в АПК"

Направленность: Технический сервис в АПК

Факультет: Инженерно-экономический

Квалификация: магистр
Программа подготовки: прикладная магистратура
Форма обучения: Очная форма
Срок получения образования: 2 г.

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
технологический
педагогический
организационно-управленческий
проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Учебный год 2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 709 от 26.07.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности и воспитательной работе _____ / Тарасов А.Л./

Декан инженерно-экономического факультета _____ / Муханов Н.В./

Заведущий кафедрой технического сервиса и механики _____ / Терентьев В.В. /

Начальник учебно-методического управления _____ / Пхенда О.С. /

-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1																	Курс 2																	
															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.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	Итого	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	СР пр. подгот	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)						65	65		2340	2340	1026	1026	288	32	22	792	112		102	170	336		72	20	720	108	38	192	274		108	9	324	48	64	32		158		54	14	504	80		112		258		54
Обязательная часть						41	41		1476	1476	686	583	207		16	576	80		34	170	220		72	20	720	108	38	192	274		108										5	180	32		32		89		27
+	Б1.О.01	Методика экспериментальных исследований технических средств в АПК	12			6	6	36	216	216	106	38	72		3	108	16		34		22		36	3	108	18	38		16		36																	
+	Б1.О.02	Математическое моделирование в агроинженерии			1	4	4	36	144	144	50	94			4	144	16			34	94																												
+	Б1.О.03	Профессиональный иностранный язык		1	2	5	5	36	180	180	72	108			2	72				34	38			3	108			38	70																				
+	Б1.О.04	Патентоведение и защита интеллектуальной собственности		2		2	2	36	72	72	38	34												2	72	18		20	34																				
+	Б1.О.05	Теория и методика профессионального образования	2	1		5	5	36	180	180	106	38	36		2	72	16			34	22			3	108	18		38	16		36																	
+	Б1.О.06	Организация предпринимательской деятельности и управление в АПК	12			6	6	36	216	216	106	38	72		3	108	16			34	22		36	3	108	18		38	16		36																	
+	Б1.О.07	Экономическая оценка инвестиций и управление проектами		1	2	5	5	36	180	180	106	74			2	72	16			34	22			3	108	18		38	52																				
+	Б1.О.08	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии		2		3	3	36	108	108	38	70												3	108	18		20	70																				
+	Б1.О.09	Инновационные технологии восстановления и упрочнения деталей	4			5	5	36	180	180	64	89	27																												5	180	32		32		89		27
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						24	24		864	864	340	443	81	32	6	216	32		68		116											9	324	48	64	32		158		54	9	324	48		80		169		27
+	Б1.В.01	Теоретические основы обеспечения сохраняемости технических систем в АПК	3			4	4	36	144	144	48	69	27	32																		4	144	16	32	32		69		27									
+	Б1.В.02	Научные основы организации технического сервиса в АПК	4			4	4	36	144	144	48	69	27																												4	144	16		32		69		27
+	Б1.В.03	Теоретические основы трения и износа машин		1		3	3	36	108	108	50	58			3	108	16		34		58																												
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**1**		3	**3**		**108**	**108**	**50**	**58**			3	**108**	**16**		**34**		**58**																												
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы расчета сельскохозяйственных машин и оборудования животноводства		1		3	3	36	108	108	50	58			3	108	16		34		58																												
-	Б1.В.ДВ.01.02	Современные технологии в растениеводстве и животноводстве		1		3	3	36	108	108	50	58			3	108	16		34		58																												
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**	**3**			5	**5**		**180**	**180**	**64**	**89**	**27**																			5	**180**	**32**	**32**			**89**		**27**									
+	Б1.В.ДВ.02.01	Альтернативные источники энергии в сельскохозяйственном производстве	3			5	5	36	180	180	64	89	27																			5	180	32	32			89		27									
-	Б1.В.ДВ.02.02	Применение альтернативных видов топлива в АПК	3			5	5	36	180	180	64	89	27																			5	180	32	32			89		27									
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**		**4**		3	**3**		**108**	**108**	**48**	**60**																													3	**108**	**16**		**32**		**60**		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Предпродажное и гарантийное обслуживание техники		4		3	3	36	108	108	48	60																													3	108	16		32		60		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Организация дилерской деятельности		4		3	3	36	108	108	48	60																													3	108	16		32		60		
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**		**4**		2	**2**		**72**	**72**	**32**	**40**																													2	**72**	**16**		**16**		**40**		
+	Б1.В.ДВ.04.01	Химмотология		4		2	2	36	72	72	32	40																													2	72	16		16		40		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Исследование качества ТСМ		4		2	2	36	72	72	32	40																													2	72	16		16		40		
Блок 2.Практика						49	49		1764	1764	6	1758		1332	6	216	4	4			212	212		12	432				432	216		15	540					540	324		16	576	2	2			574	574	
Обязательная часть						49	49		1764	1764	6	1758		1332	6	216	4	4			212	212		12	432				432	216		15	540					540	324		16	576	2	2			574	574	
+	Б2.О.01(П)	Педагогическая практика			12	6	6	36	216	216	2	214		216	3	108	2	2			106	106		3	108				108	108																				
+	Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа			1234	37	37	36	1332	1332	2	1330		900	3	108	2	2			106	106		9	324				324	108		15	540					540	324		10	360					360	360	
+	Б2.О.03(П)	Преддипломная практика			4	6	6	36	216	216	2	214		216																											6	216	2	2			214	214	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						6	6		216	216	2	214																													6	216	2				214		
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				6	6	36	216	216	2	214																													6	216	2				214		
ФТД.Факультативы						4	4		144	144	70	74												2	72	18		20	34			2	72	16			16	40											
+	ФТД.01	Утилизация сельскохозяйственной техники		2		2	2	36	72	72	38	34												2	72	18		20	34																				
+	ФТД.02	Упрочнение рабочих органов сельскохозяйственной техники		3		2	2	36	72	72	32	40																				2	72	16			16	40											

№	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	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1008**												**28**	20		**1224**												**34**	22		**2232**												**62**	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1008**												**28**			**1152**												**32**			**2160**												**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**55,1**															**58,8**															**57**															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**24**															**36**															**30**															
		Аудиторная нагрузка		**22,9**															**17,8**															**20,4**															
		Контактная работа		**22,9**															**17,8**															**20,4**															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1008**	**388**	**116**	**4**	**102**		**170**		**548**	**212**	**72**		**28**	ТО: 17 Э: 3		**1224**	**376**	**126**		**38**		**212**		**740**	**216**	**108**		**34**	ТО: 19 Э: 3		**2232**	**764**	**242**	**4**	**140**		**382**		**1288**	**428**	**180**		**62**	ТО: 36 Э: 6		
1	Б1.О.01	Методика экспериментальных исследований технических средств в АПК	Эк	**108**	50	16		34				22		36		3		Эк	**108**	56	18		38				16		36		3		Эк(2)	**216**	106	34		72				38		72		6		11	12
2	Б1.О.02	Математическое моделирование в агроинженерии	ЗаО	**144**	50	16				34		94				4																	ЗаО	**144**	50	16				34		94				4		12	1
3	Б1.О.03	Профессиональный иностранный язык	За	**72**	34					34		38				2		ЗаО	**108**	38					38		70				3		За ЗаО	**180**	72					72		108				5		2	12
4	Б1.О.04	Патентоведение и защита интеллектуальной собственности																За	**72**	38	18				20		34				2		За	**72**	38	18				20		34				2		2	2
5	Б1.О.05	Теория и методика профессионального образования	За	**72**	50	16				34		22				2		Эк	**108**	56	18				38		16		36		3		Эк За	**180**	106	34				72		38		36		5		2	12
6	Б1.О.06	Организация предпринимательской деятельности и управление в АПК	Эк	**108**	50	16				34		22		36		3		Эк	**108**	56	18				38		16		36		3		Эк(2)	**216**	106	34				72		38		72		6		12	12
7	Б1.О.07	Экономическая оценка инвестиций и управление проектами	За	**72**	50	16				34		22				2		ЗаО	**108**	56	18				38		52				3		За ЗаО	**180**	106	34				72		74				5		12	12
8	Б1.О.08	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии																За	**108**	38	18				20		70				3		За	**108**	38	18				20		70				3		11	2
9	Б1.В.03	Теоретические основы трения и износа машин	За	**108**	50	16		34				58				3																	За	**108**	50	16		34				58				3		11	1
10	Б1.В.ДВ.01.01	Основы расчета сельскохозяйственных машин и оборудования животноводства	За	**108**	50	16		34				58				3																	За	**108**	50	16		34				58				3		10	1
11	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Современные технологии в растениеводстве и животноводстве*	За	**108**	50	16		34				58				3																	За	**108**	50	16		34				58				3		10	1
12	**Б2.О.01(П)**	**Педагогическая практика**	ЗаО	**108**	2	2	2					106	106			3		ЗаО	**108**								108	108			3		ЗаО(2)	**216**	2	2	2					214	214			6		11	12
13	**Б2.О.02(Н)**	**Научно-исследовательская работа**	ЗаО	**108**	2	2	2					106	106			3		ЗаО	**324**								324	108			9		ЗаО(2)	**432**	2	2	2					430	214			12		11	1234
14	ФТД.01	Утилизация сельскохозяйственной техники																За	**72**	38	18				20		34				2		За	**72**	38	18				20		34				2		11	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(5) ЗаО(3)															Эк(3) За(3) ЗаО(4)															Эк(5) За(8) ЗаО(7)															
ПРАКТИКИ		(План)																																															
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																															
КАНИКУЛЫ																	1														8																9		

№	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	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**936**												**26**	17		**1296**												**36**	25		**2232**												**62**	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**864**												**24**			**1296**												**36**			**2160**												**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**55,2**															**50,7**															**53**															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**															**54**															**54**															
		Аудиторная нагрузка		**7**															**12**															**9,5**															
		Контактная работа		**7**															**12**															**9,5**															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**936**	**144**	**64**		**64**	**32**	**16**		**738**	**324**	**54**		**26**	ТО: 16□ Э: 1		**864**	**192**	**80**		**112**				**618**	**360**	**54**		**24**	ТО: 16□ Э: 1		**1800**	**336**	**144**		**176**	**32**	**16**		**1356**	**684**	**108**		**50**	ТО: 32□ Э: 2		
1	Б1.О.09	Инновационные технологии восстановления и упрочнения деталей																Эк	**180**	64	32		32				89		27		5		Эк	**180**	64	32		32				89		27		5		11	4
2	Б1.В.01	Теоретические основы обеспечения сохраняемости технических систем в АПК	Эк	**144**	48	16		32	32			69		27		4																Эк	**144**	48	16		32	32			69		27		4		11	3
3	Б1.В.02	Научные основы организации технического сервиса в АПК																Эк	**144**	48	16		32				69		27		4		Эк	**144**	48	16		32				69		27		4		11	4
4	Б1.В.ДВ.02.01	Альтернативные источники энергии в сельскохозяйственном производстве	Эк	**180**	64	32		32				89		27		5																Эк	**180**	64	32		32				89		27		5		11	3
5	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Применение альтернативных видов топлива в АПК*	Эк	**180**	64	32		32				89		27		5																Эк	**180**	64	32		32				89		27		5		11	3
6	Б1.В.ДВ.03.01	Предпродажное и гарантийное обслуживание техники																За	**108**	48	16		32				60				3		За	**108**	48	16		32				60				3		11	4
7	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Организация дилерской деятельности*																За	**108**	48	16		32				60				3		За	**108**	48	16		32				60				3		11	4
8	Б1.В.ДВ.04.01	Химмотология																За	**72**	32	16		16				40				2		За	**72**	32	16		16				40				2		10	4
9	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Исследование качества ТСМ*																За	**72**	32	16		16				40				2		За	**72**	32	16		16				40				2		10	4
10	**Б2.О.02(Н)**	**Научно-исследовательская работа**	ЗаО	**540**								540	324			15		ЗаО	**360**								360	360			10		ЗаО(2)	**900**								900	684			25		11	1234
11	ФТД.02	Упрочнение рабочих органов сельскохозяйственной техники	За	**72**	32	16				16		40				2																За	**72**	32	16				16		40				2		11	3
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За ЗаО															Эк(2) За(2) ЗаО														Эк(4) За(3) ЗаО(2)															
ПРАКТИКИ		(План)																	216	2	2	2					214	214			6	4		216	2	2	2					214	214			6	4		
	Б2.О.03(П)	Преддипломная практика																ЗаО	216	2	2	2					214	214			6	4	ЗаО	216	2	2	2					214	214			6	4	11	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																	216	2	2						214				6	4		216	2	2						214				6	4		
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы																	216	2	2						214				6	4		216	2	2						214				6	4	11	4
КАНИКУЛЫ																	1														8																9		

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				92	145	124	62	28	34	62	26	36
	Итого по ОП (без факультативов)				90	139	120	60	28	32	60	24	36
Б1	Дисциплины (модули)	63%	37%	54.1%	54	70	65	42	22	20	23	9	14
Б1.О	Обязательная часть				40	45	41	36	16	20	5		5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				14	25	24	6	6		18	9	9
Б2	Практика	100%	0%	0%	30	60	49	18	6	12	31	15	16
Б2.О	Обязательная часть				30	50	49	18	6	12	31	15	16
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
ФТД	Факультативы				2	6	4	2		2	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.1	-	55.1	58.8	-	55.2	50.7
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					36	-	24	36	-	54	54
		в период гос. экзаменов						-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					15.2	-	22.9	17.8	-	7	12
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1026	-	384	338	-	112	192
		Блок Б2					6	-	4		-		2
		Блок Б3					2	-			-		2
		Блок ФТД					70	-		38	-	32	
		Итого по всем блокам					1104	-	388	376	-	144	196
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	2	3	4	2	2
		ЗАЧЕТ (За)						7	5	2	2		2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						7	3	4	3	1	2
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					33.92%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						75%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						43.85%						