ГОУ ВПО "Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"
Инженерно-технический институт

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *С.И. Берил*

«27» 01 2021 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 5

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

13.04.02

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Программа магистратуры: Электрооборудование и электроснабжение предприятий аграрно-промышленного комплекса

Кафедра: Электроэнергетики и электротехники

Факультет: Инженерно-технический факультет

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

+	*Основной*	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	+	научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 147 от 28.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОП и МКО _____ */ Л.В. Скитская /*

Начальник управления АП и СКО _____ */ А.В. Топор/*

Директор _____ */ Ф.Ю. Бурменко/*

и.о. зав. кафедрой _____ */ Д.Н. Калошин/*

Руководитель магистерской программы _____ */ М.В. Киорсак/*

Разработчик _____ */ Д.Н. Калошин/*

Учебный план магистратуры '13.04.02.02_68-18-12-2021.plx', код направления 13.04.02, год начала подготовки 2021

Календарный учебный график 2021-2022 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь					Февраль				Март				Апрель				Май					Июнь				Июль				Август				
Пн		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Вт		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Ср	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Чт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Пт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Сб	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Вс	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
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	53
Пн											*					У	У	Н	*			Э		К												*	*			Н													К
Вт																У	У	Н	*			Э		К				*								*	Н			Н													К
Ср																У	У	Н	Н			Э				*											Н			Н													К
Чт	*														У	У	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К													Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	
Пт															У	У	Н	Н	Н			К														Н	Н			Э													
Сб															У	У	Н	*	Н			К														Н	Н			Э													

Календарный учебный график 2022-2023 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь				Декабрь					Январь					Февраль				Март				Апрель				Май					Июнь					Июль					Август				
Пн		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Вт		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Ср		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Чт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Пт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Сб	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Вс	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
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	53
Пн											*								*	Н		Э		К		Н		Н								*	Н				Пд				Д								К
Вт																			*	Н		Э		К		Н		Н								*	*				Пд				Д								К
Ср														Н	Н	Н	Н	Н	*	Н	Э	Э	К	К	Н	Н	Н	*	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К
Чт																			Н	Э		К		Н		*		Н								Н	Пд				Д				К								К
Пт	*																		Н	Э		К		Н		Н		Н								Н	Пд				Д				К								
Сб																			Н	Э		К		Н		Н		Н								Н	Пд				Д				К								

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	13 5/6	11 3/6	25 2/6	12 1/6		12 1/6	37 3/6
Э	Экзаменационные сессии	4/6	3 2/6	4	2		2	6
У	Учебная практика	2		2				2
Н	Научно-исслед. работа	4	4	8	6	12	18	26
П	Производственная практика		2	2				2
Пд	Преддипломная практика					4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Каникулы	1 4/6	7 3/6	9 1/6	2	8 2/6	10 2/6	19 3/6

*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	5/6 (5 дн)	5/6 (5 дн)	1 4/6 (10 дн)	5/6 (5 дн)	5/6 (5 дн)	1 4/6 (10 дн)	3 2/6 (20 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29 1/6	**52 1/6**	23	29 1/6	**52 1/6**	104 2/6
Студентов								
Групп								

План Учебный план магистратуры '13.04.02.02_68-18-12-2021.plx', код направления 13.04.02, программа магистратуры : Электрооборудование и электроснабжение предприятий аграрн

-	-	-	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.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)								63	63		2268	2268	784	1160	324	214	21	108	76	82	454	36	21	94	64	130	288	180	21	106	30	94	418	108									
Обязательная часть								31	31		1116	1116	388	584	144	82	21	108	76	82	454	36	5		36	36	36	72	5	34		16	94	36									
+	Б1.О.01	История и философия науки			1			3	3	36	108	108	36	72			3	18		18	72																				29	Философии	УК-1; УК-5
+	Б1.О.02	Методика и методология научного исследования			1			3	3	36	108	108	36	72			3	18		18	72																				34	Электроэнергетики и электротехники	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
+	Б1.О.03	Моделирование электротехнических устройств объектов в электроэнергетике	2			2		7	7	36	252	252	100	116	36	34	5	24	40		116		2			36		36													34	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-2; ПК-2
+	Б1.О.04	Защита интеллектуальной собственности		1				2	2	36	72	72	36	36		10	2	16		20	36																				33	Машиноведения и технологического	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
+	Б1.О.05	Электрооборудование и установки объектов аграрно-промышленного комплекса	1					4	4	36	144	144	48	60	36	16	4	32		16	60	36																			34	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-2; ПК-2
+	Б1.О.06	Теоретические основы энерго и ресурсосбережения	3					5	5	36	180	180	50	94	36	18													5	34		16	94	36							34	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-1; ПК-1
+	**Б1.О.ДВ.01**	**Деловой иностранный язык**	**2**					**5**	**5**		**180**	**180**	**72**	**72**	**36**		**2**		**36**		**36**		**3**		**36**		**36**	**36**														**УК-4**
+	Б1.О.ДВ.01.01	Деловой иностранный язык (Английский язык)	2					5	5	36	180	180	72	72	36		2		36		36		3		36		36	36													45	Иностранных языков	УК-4
-	Б1.О.ДВ.01.02	Деловой иностранный язык (Немецкий язык)	2					5	5	36	180	180	72	72	36		2		36		36		3		36		36	36													45	Иностранных языков	УК-4
-	Б1.О.ДВ.01.03	Деловой иностранный язык (Французский язык)	2					5	5	36	180	180	72	72	36		2		36		36		3		36		36	36													45	Иностранных языков	УК-4
-	Б1.О.ДВ.01.04	Деловой иностранный язык (Испанский язык)	2					5	5	36	180	180	72	72	36		2		36		36		3		36		36	36													45	Иностранных языков	УК-4
+	**Б1.О.ДВ.02**	**Исследования в преднетной области**		**1**			**1**	2	**2**		**72**	**72**	**10**	**62**		**4**	2			**10**	**62**																				**34**	Электроэнергетики и электротехники	**ОПК-1**
+	Б1.О.ДВ.02.01	Теоретические основы эксплуатации электрооборудования		1			1	2	2	36	72	72	10	62		4	2			10	62																				34	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-1
-	Б1.О.ДВ.02.02	Основы проектирования энергетического оборудования		1			1	2	2	36	72	72	10	62		4	2			10	62																				34	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-1
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								32	32		1152	1152	396	576	180	132							16	94	28	94	252	108	16	72	30	78	324	72									
+	Б1.В.01	Электроснабжение предприятий аграрно промышленного комплекса и сельского хозяйства	3					6	6	36	216	216	60	120	36	20													6	20	30	10	120	36							34	Электроэнергетики и электротехники	ПК-1; ПК-2
+	Б1.В.02	Электрооборудование и системы управления машин и агрегатов мелиоративного комплекса	2					5	5	36	180	180	56	88	36	20							5	28	28		88	36													34	Электроэнергетики и электротехники	ПК-1; ПК-2
+	Б1.В.03	Электрооборудование и автоматизация технологических процессов в аграрно промышленном комплексе	3					5	5	36	180	180	58	86	36	18													5	26		32	86	36							34	Электроэнергетики и электротехники	ПК-1; ПК-2
+	Б1.В.04	Современные технические процессы переработки и хранения продукции в аграрно-промышленном комплексе	2					5	5	36	180	180	80	64	36	26							5	36		44	64	36													34	Электроэнергетики и электротехники	ПК-1; ПК-2
+	Б1.В.05	Современные средства релейной защиты и автоматики	2					4	4	36	144	144	70	38	36	24							4	30		40	38	36													34	Электроэнергетики и электротехники	ПК-1; ПК-2
+	**Б1.В.ДВ.01**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**3**				3	**3**		**108**	**108**	**52**	**56**		**16**													**3**	**26**		**26**	**56**									**ПК-2**
+	Б1.В.ДВ.01.01	Технические средства и эксплуатация насосного оборудования и мелиоративной техники		3				3	3	36	108	108	52	56		16													3	26		26	56								34	Электроэнергетики и электротехники	ПК-2
-	Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование энергетических объектов АПК		3				3	3	36	108	108	52	56		16													3	26		26	56								34	Электроэнергетики и электротехники	ПК-2
+	**Б1.В.ДВ.02**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**2**			**2**	2	**2**		**72**	**72**	**10**	**62**		**4**							2			**10**	**62**															**ПК-1; ПК-2**
+	Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование технологических систем переработки продукции АПК		2			2	2	2	36	72	72	10	62		4							2			10	62														34	Электроэнергетики и электротехники	ПК-1; ПК-2
-	Б1.В.ДВ.02.02	Специальные электрические машины и аппараты в АПК		2			2	2	2	36	72	72	10	62		4							2			10	62														34	Электроэнергетики и электротехники	ПК-1; ПК-2
+	**Б1.В.ДВ.03**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**		**3**			**3**	2	**2**		**72**	**72**	**10**	**62**		**4**													2			**10**	**62**									**ПК-1; ПК-2**
+	Б1.В.ДВ.03.01	Энергетическое оборудование технологических процессов производства продукции АПК		3			3	2	2	36	72	72	10	62		4													2			10	62								34	Электроэнергетики и электротехники	ПК-1; ПК-2
-	Б1.В.ДВ.03.02	Специальные виды электро технологий в АПК		3			3	2	2	36	72	72	10	62		4													2			10	62								34	Электроэнергетики и электротехники	ПК-1; ПК-2
Блок 2.Практика								51	51		1836	1836	210	1626			9			60	264		9			60	264		9			30	294		24			60	804			
Обязательная часть								24	24		864	864	150	714			9			60	264		9			60	264								6			30	186			
+	Б2.О.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (педагогическая)			1			3	3	36	108	108	30	78			3			30	78																				34	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
+	Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа			12			12	12	36	432	432	60	372			6			30	186		6			30	186														34	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
+	Б2.О.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			2			3	3	36	108	108	30	78									3			30	78														34	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
+	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика			4			6	6	36	216	216	30	186																					6			30	186		34	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								27	27		972	972	60	912															9			30	294		18			30	618			
+	Б2.В.01(Н)	Теоретические и практические исследования			3			9	9	36	324	324	30	294															9			30	294								34	Электроэнергетики и электротехники	ПК-1; ПК-2
+	Б2.В.02(Н)	Обобщение и оценка результатов исследования			4			18	18	36	648	648	30	618																					18			30	618		34	Электроэнергетики и электротехники	ПК-1; ПК-2
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								6	6		216	216	30	186																					6			30	186			
Обязательная часть								6	6		216	216	30	186																					6			30	186			
+	Б3.О.01	Защита выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	30	186																					6			30	186		34	Электроэнергетики и электротехники	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
ФТД.Факультативы								3	3		108	108	36	72			3	18		18	72																						
+	ФТД.01	Теория принятия решений		1				3	3	36	108	108	36	72			3	18		18	72																				32	Программного обеспечения	УК-1; ПК-1

ПРАКТИКИ Учебный план магистратуры '13.04.02.02_68-18-12-2021.plx', код направления 13.04.02, год начала подготовки 2021

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов			
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вид практики: Учебная практика										
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (педагогическая)	1	1			2					
			34	+	2					
Вид практики: Производственная практика										
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	1	2			2					
Вид практики: Преддипломная практика										
Преддипломная практика	2	2			4					
Вид практики: Научно-исследовательская работа										
Научно-исследовательская работа	1	1			4					
			34	+	4					
Научно-исследовательская работа	1	2			4					
			34	+	4					
Теоретические и практические исследования	2	1			6					
			34	+	6					
Обобщение и оценка результатов исследования	2	2			12					
			34	+	12					
Итого по факту					28					
Итого по плану					34					

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Консультации по				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии	
Примечания к комиссиям ГЭК	

	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии	
Дежурство	

Примечания к комиссиям ГЭК	

	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии	
Дежурство	

Примечания к комиссиям ГЭК	

КУРС 1 Учебный план магистратуры '13.04.02.02_68-18-12-2021.plx', код направления 13.04.02, год начала подготовки 2021

№	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	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1188							33	20 3/6		1080							30	20 5/6		2268							63	41 2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30			1080							30			2160							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		52.1										50.1										51.1										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54										54										
		Аудиторная нагрузка		19.3										25.1										22.2										
		Контактная работа		19.3										25.1										22.2										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**756**	**266**	**108**	**76**	**82**	**454**	**36**	**21**	ТО: 13 5/6 Э: 2/3		**756**	**288**	**94**	**64**	**130**	**288**	**180**	**21**	ТО: 11 1/2 Э: 3 1/3		**1512**	**554**	**202**	**140**	**212**	**742**	**216**	**42**	ТО: 25 1/3 Э: 4		
1	Б1.О.01	История и философия науки	ЗаО	108	36	18		18	72		3												ЗаО	108	36	18		18	72		3		29	1
2	Б1.О.02	Методика и методология научного исследования	ЗаО	108	36	18		18	72		3												ЗаО	108	36	18		18	72		3		34	1
3	Б1.О.03	Моделирование электротехнических устройств объектов в электроэнергетике		180	64	24	40		116		5		Эк КП	72	36			36		36	2		Эк КП	252	100	24	40	36	116	36	7		34	12
4	Б1.О.04	Защита интеллектуальной собственности	За	72	36	16		20	36		2												За	72	36	16		20	36		2		33	1
5	Б1.О.05	Электрооборудование и установки объектов аграрно-промышленного комплекса	Эк	144	48	32		16	60	36	4												Эк	144	48	32		16	60	36	4		34	1
6	Б1.О.ДВ.01.01	Деловой иностранный язык (Английский язык)		72	36		36		36		2		Эк	108	36		36		36	36	3		Эк	180	72		72		72	36	5		45	12
7	*Б1.О.ДВ.01.02*	*Деловой иностранный язык (Немецкий язык)*		72	36		36		36		2		Эк	108	36		36		36	36	3		Эк	180	72		72		72	36	5		45	12
8	*Б1.О.ДВ.01.03*	*Деловой иностранный язык (Французский язык)*		72	36		36		36		2		Эк	108	36		36		36	36	3		Эк	180	72		72		72	36	5		45	12
9	*Б1.О.ДВ.01.04*	*Деловой иностранный язык (Испанский язык)*		72	36		36		36		2		Эк	108	36		36		36	36	3		Эк	180	72		72		72	36	5		45	12
10	Б1.О.ДВ.02.01	Теоретические основы эксплуатации электрооборудования	За КР	72	10			10	62		2												За КР	72	10			10	62		2		34	1
11	*Б1.О.ДВ.02.02*	*Основы проектирования энергетического оборудования*	За КР	72	10			10	62		2												За КР	72	10			10	62		2		34	1
12	Б1.В.02	Электрооборудование и системы управления машин и агрегатов мелиоративного комплекса											Эк	180	56	28	28		88	36	5		Эк	180	56	28	28		88	36	5		34	2
13	Б1.В.04	Современные технические процессы переработки и хранения продукции в аграрно-промышленном комплексе											Эк	180	80	36		44	64	36	5		Эк	180	80	36		44	64	36	5		34	2
14	Б1.В.05	Современные средства релейной защиты и автоматики											Эк	144	70	30		40	38	36	4		Эк	144	70	30		40	38	36	4		34	2
15	Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование технологических систем переработки продукции АПК											За КР	72	10			10	62		2		За КР	72	10			10	62		2		34	2
16	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Специальные электрические машины и аппараты в АПК*											За КР	72	10			10	62		2		За КР	72	10			10	62		2		34	2
17	ФТД.01	Теория принятия решений	За	108	36	18		18	72		3												За	108	36	18		18	72		3		32	1
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк За(3) ЗаО(2) КР										Эк(5) За КП КР										Эк(6) За(4) ЗаО(2) КП КР(2)											
ПРАКТИКИ		(План)		324	60			60	264		9	6		324	60			60	264		9	6		648	120			120	528		18	12		
	Б2.О.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (педагогическая)	ЗаО	108	30			30	78		3	2											ЗаО	108	30			30	78		3	2		
	Б2.О.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности											ЗаО	108	30			30	78		3	2	ЗаО	108	30			30	78		3	2		
	Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	216	30			30	186		6	4	ЗаО	216	30			30	186		6	4	ЗаО(2)	432	60			60	372		12	8		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																
КАНИКУЛЫ												1 4/6										7 3/6										9 1/6		

КУРС 2 Учебный план магистратуры '13.04.02.02_68-18-12-2021.plx', код направления 13.04.02, год начала подготовки 2021

№	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	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1080							30	20 1/6		1080							30	20		2160							60	40 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30			1080							30			2160							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		53.3																				26.7										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54																				27										
		Аудиторная нагрузка		19																				9.5										
		Контактная работа		19																				9.5										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				756	230	106	30	94	418	108	21	ТО: 12 1/6 Э: 2										ТО: Э:		756	230	106	30	94	418	108	21	ТО: 12 1/6 Э: 2		
1	Б1.О.06	Теоретические основы энерго и ресурсосбережения	Эк	180	50	34		16	94	36	5												Эк	180	50	34		16	94	36	5		34	3
2	Б1.В.01	Электроснабжение предприятий аграрно промышленного комплекса и сельского хозяйства	Эк	216	60	20	30	10	120	36	6												Эк	216	60	20	30	10	120	36	6		34	3
3	Б1.В.03	Электрооборудование и автоматизация технологических процессов в аграрно промышленном комплексе	Эк	180	58	26		32	86	36	5												Эк	180	58	26		32	86	36	5		34	3
4	Б1.В.ДВ.01.01	Технические средства и эксплуатация насосного оборудования и мелиоративной техники	За	108	52	26		26	56		3												За	108	52	26		26	56		3		34	3
5	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Проектирование энергетических объектов АПК*	За	108	52	26		26	56		3												За	108	52	26		26	56		3		34	3
6	Б1.В.ДВ.03.01	Энергетическое оборудование технологических процессов производства продукции АПК	За КР	72	10			10	62		2												За КР	72	10			10	62		2		34	3
7	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Специальные виды электро технологий в АПК*	За КР	72	10			10	62		2												За КР	72	10			10	62		2		34	3
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(2) КР																				Эк(3) За(2) КР											
ПРАКТИКИ		(План)		324	30			30	294		9	6		864	60			60	804		24	16		1188	90			90	1098		33	22		
	Б2.В.01(Н)	Теоретические и практические исследования	ЗаО	324	30			30	294		9	6											ЗаО	324	30			30	294		9	6		
	Б2.В.02(Н)	Обобщение и оценка результатов исследования											ЗаО	648	30			30	618		18	12	ЗаО	648	30			30	618		18	12		
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика											ЗаО	216	30			30	186		6	4	ЗаО	216	30			30	186		6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)												216	30			30	186		6	4		216	30			30	186		6	4		
	Б3.О.01	Защита выпускной квалификационной работы												216	30			30	186		6	4		216	30			30	186		6	4		
КАНИКУЛЫ												2										8 2/6										10 2/6		

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.О.01	История и философия науки	УК-1; УК-5
Б1.О.02	Методика и методология научного исследования	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
Б1.О.03	Моделирование электротехнических устройств объектов в электроэнергетике	ОПК-2; ПК-2
Б1.О.04	Защита интеллектуальной собственности	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.О.05	Электрооборудование и установки объектов аграрно-промышленного комплекса	ОПК-2; ПК-2
Б1.О.06	Теоретические основы энерго и ресурсосбережения	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.ДВ.01	Деловой иностранный язык	УК-4
Б1.О.ДВ.01.01	Деловой иностранный язык (Английский язык)	УК-4
Б1.О.ДВ.01.02	Деловой иностранный язык (Немецкий язык)	УК-4
Б1.О.ДВ.01.03	Деловой иностранный язык (Французский язык)	УК-4
Б1.О.ДВ.01.04	Деловой иностранный язык (Испанский язык)	УК-4
Б1.О.ДВ.02	Исследования в предметной области	ОПК-1
Б1.О.ДВ.02.01	Теоретические основы эксплуатации электрооборудования	ОПК-1
Б1.О.ДВ.02.02	Основы проектирования энергетического оборудования	ОПК-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2
Б1.В.01	Электроснабжение предприятий аграрно промышленного комплекса и сельского хозяйства	ПК-1; ПК-2
Б1.В.02	Электрооборудование и системы управления машин и агрегатов мелиоративного комплекса	ПК-1; ПК-2
Б1.В.03	Электрооборудование и автоматизация технологических процессов в аграрно промышленном комплексе	ПК-1; ПК-2
Б1.В.04	Современные технические процессы переработки и хранения продукции в аграрно-промышленном комплексе	ПК-1; ПК-2
Б1.В.05	Современные средства релейной защиты и автоматики	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Технические средства и эксплуатация насосного оборудования и мелиоративной техники	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование энергетических объектов АПК	ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование технологических систем переработки продукции АПК	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Специальные электрические машины и аппараты в АПК	ПК-1; ПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Энергетическое оборудование технологических процессов производства продукции АПК	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Специальные виды электро технологий в АПК	ПК-1; ПК-2
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б2.О.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (педагогическая)	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б2.О.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(Н)	Теоретические и практические исследования	ПК-1; ПК-2
Б2.В.02(Н)	Обобщение и оценка результатов исследования	ПК-1; ПК-2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б3.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б3.О.01	Защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
ФТД	Факультативы	УК-1; ПК-1
ФТД.01	Теория принятия решений	УК-1; ПК-1

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план магистратуры '13.04.02.02_68-18-12-2021.plx', код направления 13.04.02, год начала подготовки 2021

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Моделирование электротехнических устройств объектов в электроэнергетике					
КП	1	2	34		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2					
Проектирование технологических систем переработки продукции АПК					
КР	1	2	34		
Специальные электрические машины и аппараты в АПК					
КР	1	2	34		
Исследования в предметной области					
Основы проектирования энергетического оборудования					
КР	1	1	34		
Теоретические основы эксплуатации электрооборудования					
КР	1	1	34		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3					
Специальные виды электро технологий в АПК					
КР	2	1	34		
Энергетическое оборудование технологических процессов производства продукции АПК					
КР	2	1	34		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '13.04.02.02_68-18-12-2021.plx', код направления 13.04.02, год начала подготовки 2021

	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
Итого (с факультативами)				98	139	123	63	33	30	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				96	129	120	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	49%	51%	21.8%	45	66	63	42	21	21	21	21	
Обязательная часть				24	32	31	26	21	5	5	5	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				30	45	32	16		16	16	16	
Практика	47%	53%	0%	45	54	51	18	9	9	33	9	24
Обязательная часть				24	29	24	18	9	9	6		6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				25	34	27				27	9	18
Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Обязательная часть				6	9	6				6		6
Факультативы				2	10	3	3	3				

Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)	51.9	-	52.1	50.1	-	53.3	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)	54	-	54	54	-	54	
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП	21	-	19.3	25.1	-	19	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1	784	-	266	288	-	230	
	Блок Б2	210	-	60	60	-	30	60
	Блок Б3	30	-			-		30
	Блок ФТД	36	-	36		-		
	Итого по всем блокам	1060	-	362	348	-	260	90
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)		6	1	5	3	3	
	ЗАЧЕТ (За)		3	2	1	2	2	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		6	4	2	3	1	2
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)		1		1			
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)		2	1	1	1	1	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных	39.29%						
	в интерактивной форме	27.2%						
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)		45.8%						
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)		34.57%						