

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент научно-технологической политики и образования  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Красноярский государственный аграрный университет"  
Институт инженерных систем и энергетики

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 7 от 27.03.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

35.04.06

Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Направленность (профиль): Электрооборудование и электротехнологии в АПК

Кафедра: Системозенергетики, электроснабжения сельского хозяйства, теоретических основ электротехники

Квалификация: Магистр

Программа подготовки: академическая магистратура

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 2г 5м

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Учебный год 2020-2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1047 от 23.09.2015

+	Основной	Виды профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	+	проектная
+	+	педагогическая
+	+	производственно-технологическая
+	+	организационно-управленческая

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР [подпись] / Сорокатая Е.И./

Начальник ОЛОКО [подпись] / Новикова В.Б./

Директор [подпись] / Кузьмин Н.В./

Председатель методической комиссии [подпись] / Доржеев А.А./

Главный специалист сектора технического развития и инноваций филиала ПАО "МРСК Сибири"- "Красноярскэнерго" [подпись] / Якушин Л.В./

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор [подпись] Пыжикова Н.И.

"27" 03 2020 г.



### Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
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	П	П	П	К	К	*						*	*					Э	Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К			
II	К	К	К	К	П	П	П	П	П	П	П	Э	Э	Э	К	К	К	*	*						*	*				Э	Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	
III	К	К	К	К	Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	*	*	Д	Д	Д	Д	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	

### Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
	Теоретическое обучение	<b>29 1/6</b>	<b>17 5/6</b>		47
Э	Экзаменационные сессии	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	14
П	Производственная практика	<b>6 4/6</b>	<b>16 4/6</b>	<b>11 2/6</b>	34
Пд	Преддипломная практика		<b>2</b>		2
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты			<b>4</b>	4
К	Каникулы	<b>7 5/6</b>	<b>7 1/6</b>	<b>3 1/6</b>	18
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	<b>2 2/6</b> <b>(14 дн)</b>	<b>2 2/6</b> <b>(14 дн)</b>	<b>1 3/6</b> <b>(9 дн)</b>	6 1/6 127
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед	более 39 нед	не менее 12 нед и не более 39	
Итого		<b>52</b>	<b>52</b>	<b>22</b>	126
Студентов					
Групп					

		MART													APRIL													MAY													JUNE													JULY													AUGUST													SEPTEMBER													OCTOBER													NOVEMBER													DECEMBER																																																																																																																																		
Year	Month	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	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	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	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	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	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	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	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
Main section - various data points and codes																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 1: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 2: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 3: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 4: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 5: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 6: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 7: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 8: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 9: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 10: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 11: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 12: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 13: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 14: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 15: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 16: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 17: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 18: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 19: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 20: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 21: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 22: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 23: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 24: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 25: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 26: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 27: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 28: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 29: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 30: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 31: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 32: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 33: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 34: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 35: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 36: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 37: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 38: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 39: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 40: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 41: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 42: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 43: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 44: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 45: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 46: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 47: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 48: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 49: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 50: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 51: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 52: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 53: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 54: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 55: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 56: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 57: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 58: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 59: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 60: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 61: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 62: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 63: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 64: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 65: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 66: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 67: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 68: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 69: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 70: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 71: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 72: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 73: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 74: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 75: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 76: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 77: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 78: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 79: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 80: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 81: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 82: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 83: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 84: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 85: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 86: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 87: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 88: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 89: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 90: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 91: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 92: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 93: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 94: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 95: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 96: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 97: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 98: Additional data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 99: Further data points																																																																																																																																																																																																																																																									
Sub-section 100: More data points																																																																																																																																																																																																																																																									

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9
Б1.Б.01	Логика и методология науки	ОК-1; ОК-2; ОПК-5
Б1.Б.02	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии	ОПК-6; ОПК-7; ПК-4
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-3; ОПК-1
Б1.Б.04	Методика, методология и организация научных исследований	ПК-4; ПК-5
Б1.Б.05	Методика и методология преподавания в высшей школе (технические дисциплины)	ПК-5; ПК-9
Б1.Б.06	Техническое и энергетическое обеспечение агропромышленного комплекса	ПК-2; ПК-7
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01	Энергообеспечение с использованием возобновляемых источников энергии	ПК-8
Б1.В.02	Эксплуатация энергетических установок	ПК-1; ПК-2
Б1.В.03	Специальные вопросы электроснабжения	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.04	Теплоэнергетические установки и системы	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.05	Гидроветроэнергостановки	ОК-2; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.В.06	Экономическое обоснование технических решений	ОПК-6; ПК-3
Б1.В.07	Энергосбережение	ОК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Испытание электрооборудования	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Физические основы наноэлектроники	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизированный электропривод	ПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Освещение и облучение	ПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Энергоменеджмент	ОПК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Организация и планирование энергосбережения	ОПК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.04.01	Компьютерное моделирование	ОПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерное проектирование освещения	ОПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОК-2; ОПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.05.01	Философия науки	ОК-2; ОПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.05.02	Управление коллективом	ОК-2; ОПК-2; ПК-5
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа в семестре	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.02(П)	Педагогическая	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.03(П)	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.04(П)	Технологическая	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
ФТД	Факультативы	ОК-3; ОПК-1; ПК-3
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-3; ОПК-1; ПК-3
ФТД.В.ДВ.01	Факультативные дисциплины по выбору	ОК-3; ОПК-1
ФТД.В.ДВ.01.01	Иностранный язык профессиональный	ОК-3; ОПК-1
ФТД.В.ДВ.01.02	Электробезопасность	ПК-3