МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный аграрный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Морозов В.Ю.*

"28" марта 2022 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 03 от 28.03.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

35.03.06

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) образовательной программы: Электрооборудование и электротехнологии

Квалификация: бакалавриат

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 4г 6м

+	*Основной*	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	+	производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 813 от 23.08.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебно-воспитательной работе и цифровизации _____ */ Цыганова Н.А./*

Директор ЦОУП _____ */ Урюпина Г.С./*

Декан факультета _____ */ Юдаев И.В./*

Заведующий выпускающей кафедрой _____ */ Васильев Н.В./*

Заведующий выпускающей кафедрой _____ */ Беззубцева М.М./*

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра	
																	-	-	-	-	-		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)								198	198	7456	7456	512	512	6944		8	44	39	40	45	30		
Обязательная часть								111	111	4324	4324	292	292	4032		2	37	16	19	18	21		
+	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	1					2	2	72	72	4	4	68			2					39	Кафедра философии и социально-гуманитарных наук
+	Б1.О.02	Химия		1				3	3	108	108	8	8	100			3					3	Кафедра защиты и карантина
+	Б1.О.03	Информатика с основами цифровизации		1	1			5	5	180	180	10	10	170			5					26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.О.04	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	6	6	66			2					28	Кафедра физического воспитания
+	Б1.О.05	Иностранный язык	1		1			7	7	252	252	22	22	230			7					49	Кафедра иностранных языков и
+	Б1.О.06	Начертательная геометрия и инженерная графика	1		1			7	7	252	252	22	22	230			7					21	Кафедра прикладной механики, физики и инженерной графики
+	Б1.О.07	Основы растениеводства		1				2	2	72	72	4	4	68			2					1	Кафедра растениеводства имени
+	Б1.О.08	Математика	12		1			11	11	396	396	28	28	368			6	5				43	Кафедра прикладной информатики,
+	Б1.О.09	Теоретическая механика	1					3	3	108	108	8	8	100			3					21	Кафедра прикладной механики,
+	Б1.О.10	Технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции			2			5	5	180	180	16	16	164		2		5				22	Кафедра технических систем в агробизнесе
+	Б1.О.11	Физика	3	23				9	9	324	324	22	22	302				2	7			21	Кафедра прикладной механики,
+	Б1.О.12	Технология конструкционных материалов	2					4	4	144	144	10	10	134				4				19	Кафедра автомобилей, тракторов и
+	Б1.О.13	Компьютерное проектирование			3			2	2	72	72	6	6	66					2			21	Кафедра прикладной механики,
+	Б1.О.14	Системы искусственного интеллекта		3				3	3	108	108	8	8	100					3			26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.О.15	Философия		3				3	3	108	108	8	8	100					3			39	Кафедра философии и социально-
+	Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности		3				2	2	72	72	4	4	68					2			20	Кафедра безопасности
+	Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация			3			2	2	72	72	4	4	68					2			26	Кафедра электроэнергетики и электрооборудования
+	Б1.О.18	Гидравлика			4			3	3	108	108	8	8	100						3		19	Кафедра автомобилей, тракторов и
+	Б1.О.19	Теплотехника	4					3	3	108	108	8	8	100						3		19	Кафедра автомобилей, тракторов и
+	Б1.О.20	Экономическая теория			4			2	2	72	72	4	4	68						2		40	Кафедра экономики и бухгалтерского
+	Б1.О.21	Культура речи и деловое общение		4				2	2	72	72	6	6	66						2		49	Кафедра иностранных языков и
+	Б1.О.22	Психология		4				2	2	72	72	4	4	68						2		39	Кафедра философии и социально-
+	Б1.О.23	Электротехника и электроника			4			3	3	108	108	8	8	100						3		26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.О.24	Надежность технических систем			4			3	3	108	108	6	6	102						3		26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.О.25	Автоматика			5			4	4	144	144	10	10	134							4	26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.О.26	Экономика и организация производства на предприятиях АПК	5					4	4	144	144	8	8	136							4	41	Кафедра организации аграрного производства и менеджмента
+	Б1.О.27	Правоведение		5				2	2	72	72	6	6	66							2	47	Кафедра гражданского и земельного
+	Б1.О.28	Экономическое обоснование инженерно-технических решений		5				2	2	72	72	6	6	66							2	26	Кафедра электроэнергетики и электрооборудования
+	Б1.О.29	Охрана труда на предприятиях АПК		5				2	2	72	72	6	6	66							2	20	Кафедра безопасности
+	Б1.О.30	Основы научных исследований		5				3	3	108	108	8	8	100							3	27	Кафедра энергообеспечения
+	Б1.О.31	Инженерная экология		5				2	2	72	72	6	6	66							2	4	Кафедра почвоведения и агрохимии
+	Б1.О.32	Проектирование технических систем			5			2	2	72	72	8	8	64							2	26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.О.ДВ.01	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**		**11223**						**328**	**328**			**328**									
+	Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура		11223						328	328			328								28	Кафедра физического воспитания
-	Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта (секции)		11223						328	328			328								28	Кафедра физического воспитания
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								87	87	3132	3132	220	220	2912		6	7	23	21	27	9		
+	Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность		1				2	2	72	72	4	4	68			2					26	Кафедра электроэнергетики и электрооборудования

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра	
																	-	-	-	-	-		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
+	Б1.В.02	Менеджмент интеллектуальной промышленной собственности в инновационных проектах агроэнергетики	1					2	2	72	72	4	4	68			2					27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий
+	Б1.В.03	Электротехнические материалы			1			3	3	108	108	6	6	102			3					27	Кафедра энергообеспечения
+	Б1.В.04	Энергетика технологических процессов		2				4	4	144	144	10	10	134				4				27	Кафедра энергообеспечения
+	Б1.В.05	Оптические технологии в сельском хозяйстве	2				2	4	4	144	144	6	6	138				4				27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий
+	Б1.В.06	Теоретические основы электротехники	3	22			3	9	9	324	324	22	22	302				6	3			26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.В.07	Нетрадиционные источники энергии в сельском хозяйстве		2				2	2	72	72	4	4	68				2				27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий
+	Б1.В.08	Электрические измерения		2				2	2	72	72	4	4	68				2				26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.В.09	Введение в электромеханику		2				2	2	72	72	4	4	68				2				26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.В.10	Монтаж электрооборудования и средств автоматики	2					3	3	108	108	8	8	100				3				26	Кафедра электроэнергетики и электрооборудования
+	Б1.В.11	Электронная техника			3		3	3	3	108	108	8	8	100					3			26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.В.12	Электротехнологии			3			4	4	144	144	8	8	136					4			27	Кафедра энергообеспечения
+	Б1.В.13	Электрические и электронные аппараты			3			2	2	72	72	8	8	64					2			26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.В.14	Светотехника	3			3		4	4	144	144	12	12	132		2			4			27	Кафедра энергообеспечения
+	Б1.В.15	Основы микропроцессорной техники	3					3	3	108	108	6	6	102					3			26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.В.16	Машины малой мощности		3				2	2	72	72	6	6	66					2			26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.В.17	Эксплуатация электрооборудования и электробезопасность	4				4	4	4	144	144	10	10	134						4		26	Кафедра электроэнергетики и электрооборудования
+	Б1.В.18	Управление качеством электроэнергии		4				3	3	108	108	8	8	100		2				3		26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.В.19	Инновационные электротехнологии в агропромышленном комплексе	4					4	4	144	144	8	8	136		2				4		27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий
+	Б1.В.20	Электрические машины	4		4		4	8	8	288	288	24	24	264						8		26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.В.21	Электропривод	4				4	4	4	144	144	10	10	134						4		26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.В.22	Основы системного анализа в агроэнергетике		4				2	2	72	72	4	4	68						2		27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий
+	Б1.В.23	Электроснабжение	5		4		4	4	4	144	144	20	20	124						2	2	26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.В.24	Цифровизация и моделирование электроэнергетических систем			5			3	3	108	108	8	8	100							3	26	Кафедра электроэнергетики и электрооборудования
+	Б1.В.ДВ.01	**Элективные дисциплины (модули) 1 (ДВ.1)**			**5**			2	**2**	**72**	**72**	**4**	**4**	**68**							2		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Энергетическая безопасность АПК			5			2	2	72	72	4	4	68							2	27	Кафедра энергообеспечения
-	Б1.В.ДВ.01.02	Бизнес-планирование инновационных проектов			5			2	2	72	72	4	4	68							2	27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий
+	Б1.В.ДВ.02	**Элективные дисциплины (модули) 2 (ДВ.2)**			**5**			2	**2**	**72**	**72**	**4**	**4**	**68**							2		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Ремонт и энергосервис электрооборудования			5			2	2	72	72	4	4	68							2	26	Кафедра электроэнергетики и электрооборудования
-	Б1.В.ДВ.02.02	Энергоэффективность и энерггоаудит электроэнергетических систем			5			2	2	72	72	4	4	68							2	26	Кафедра электроэнергетики и электрооборудования
Блок 2.Практика								36	36	1296	1296			1296		1296		9	9	9	9		
Обязательная часть								33	33	1188	1188			1188		1188		9	9	6	9		
+	Б2.О.01	**Учебная практика**			**22233**			18	**18**	**648**	**648**			**648**		**648**		9	9				
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			2			3	3	108	108			108		108		3				26	Кафедра электроэнергетики и электрооборудования
+	Б2.О.01.02(У)	Эксплуатационная практика			23			9	9	324	324			324		324		3	6			26	Кафедра электроэнергетики и

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра	
																	-	-	-	-	-		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
+	Б2.О.01.03(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			23			6	6	216	216			216		216		3	3			26	Кафедра электроэнергетики и электрооборудования
+	Б2.О.02	**Производственная практика**			**455**			15	**15**	**540**	**540**			**540**		**540**				6	9		
+	Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика			4			6	6	216	216			216		216				6		26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа			5			3	3	108	108			108		108					3	27	Кафедра энергообеспечения
+	Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика			5			6	6	216	216			216		216					6	27	Кафедра энергообеспечения
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								3	3	108	108			108		108				3			
+	Б2.В.01	**Производственная практика**			**4**			3	**3**	**108**	**108**			**108**		**108**				3			
+	Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			4			3	3	108	108			108		108				3		26	Кафедра электроэнергетики и электрооборудования
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								6	6	216	216			216							6		
Обязательная часть								6	6	216	216			216							6		
+	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	216			216							6	27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий
ФТД.Факультативные дисциплины								10	10	360	360	40	40	320				6	4				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								10	10	360	360	40	40	320				6	4				
+	ФТД.В.01	Основы управления и безопасность движения		23				4	4	144	144	16	16	128				2	2			19	Кафедра автомобилей, тракторов и технологического сервиса
+	ФТД.В.02	Правила дорожного движения		2				2	2	72	72	8	8	64				2				19	Кафедра автомобилей, тракторов и
+	ФТД.В.03	Оказание первой помощи		23				4	4	144	144	16	16	128				2	2			20	Кафедра безопасности

Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	з.е. Экспертное	з.е. Факт	Часов в з.е.	Итого акад.часов Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Пр. подгот	Закрепленная кафедра Код	Закрепленная кафедра Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)								198	198		7456	7456	512	6944	8		
Обязательная часть								111	111		4324	4324	292	4032	2		
+	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	1					2	2	36	72	72	4	68		39	Кафедра философии и социально-гуманитарных наук
+	Б1.О.02	Химия		1				3	3	36	108	108	8	100		3	Кафедра защиты и карантина
+	Б1.О.03	Информатика с основами цифровизации		1	1			5	5	36	180	180	10	170		26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.О.04	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	6	66		28	Кафедра физического воспитания
+	Б1.О.05	Иностранный язык	1		1			7	7	36	252	252	22	230		49	Кафедра иностранных языков и
+	Б1.О.06	Начертательная геометрия и инженерная графика	1		1			7	7	36	252	252	22	230		21	Кафедра прикладной механики, физики и инженерной графики
+	Б1.О.07	Основы растениеводства		1				2	2	36	72	72	4	68		1	Кафедра растениеводства имени
+	Б1.О.08	Математика	12		1			11	11	36	396	396	28	368		43	Кафедра прикладной информатики,
+	Б1.О.09	Теоретическая механика	1					3	3	36	108	108	8	100		21	Кафедра прикладной механики,
+	Б1.О.10	Технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции			2			5	5	36	180	180	16	164	2	22	Кафедра технических систем в агробизнесе
+	Б1.О.11	Физика	3	23				9	9	36	324	324	22	302		21	Кафедра прикладной механики,
+	Б1.О.12	Технология конструкционных материалов	2					4	4	36	144	144	10	134		19	Кафедра автомобилей, тракторов и
+	Б1.О.13	Компьютерное проектирование			3			2	2	36	72	72	6	66		21	Кафедра прикладной механики,
+	Б1.О.14	Системы искусственного интеллекта		3				3	3	36	108	108	8	100		26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.О.15	Философия		3				3	3	36	108	108	8	100		39	Кафедра философии и социально-
+	Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности		3				2	2	36	72	72	4	68		20	Кафедра безопасности
+	Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация			3			2	2	36	72	72	4	68		26	Кафедра электроэнергетики и электрооборудования
+	Б1.О.18	Гидравлика			4			3	3	36	108	108	8	100		19	Кафедра автомобилей, тракторов и
+	Б1.О.19	Теплотехника	4					3	3	36	108	108	8	100		19	Кафедра автомобилей, тракторов и
+	Б1.О.20	Экономическая теория			4			2	2	36	72	72	4	68		40	Кафедра экономики и бухгалтерского
+	Б1.О.21	Культура речи и деловое общение		4				2	2	36	72	72	6	66		49	Кафедра иностранных языков и
+	Б1.О.22	Психология		4				2	2	36	72	72	4	68		39	Кафедра философии и социально-
+	Б1.О.23	Электротехника и электроника			4			3	3	36	108	108	8	100		26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.О.24	Надежность технических систем			4			3	3	36	108	108	6	102		26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.О.25	Автоматика			5			4	4	36	144	144	10	134		26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.О.26	Экономика и организация производства на предприятиях АПК	5					4	4	36	144	144	8	136		41	Кафедра организации аграрного производства и менеджмента
+	Б1.О.27	Правоведение		5				2	2	36	72	72	6	66		47	Кафедра гражданского и земельного
+	Б1.О.28	Экономическое обоснование инженерно-технических решений		5				2	2	36	72	72	6	66		26	Кафедра электроэнергетики и электрооборудования
+	Б1.О.29	Охрана труда на предприятиях АПК		5				2	2	36	72	72	6	66		20	Кафедра безопасности
+	Б1.О.30	Основы научных исследований		5				3	3	36	108	108	8	100		27	Кафедра энергообеспечения
+	Б1.О.31	Инженерная экология		5				2	2	36	72	72	6	66		4	Кафедра почвоведения и агрохимии
+	Б1.О.32	Проектирование технических систем			5			2	2	36	72	72	8	64		26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.О.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		11223							328	328		328			
+	Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура		11223							328	328		328		28	Кафедра физического воспитания
-	Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта (секции)		11223							328	328		328		28	Кафедра физического воспитания
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								87	87		3132	3132	220	2912	6		
+	Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность		1				2	2	36	72	72	4	68		26	Кафедра электроэнергетики и электрооборудования
+	Б1.В.02	Менеджмент интеллектуальной промышленной собственности в инновационных проектах агроэнергетики	1					2	2	36	72	72	4	68		27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий
+	Б1.В.03	Электротехнические материалы			1			3	3	36	108	108	6	102		27	Кафедра энергообеспечения
+	Б1.В.04	Энергетика технологических процессов		2				4	4	36	144	144	10	134		27	Кафедра энергообеспечения
+	Б1.В.05	Оптические технологии в сельском хозяйстве	2				2	4	4	36	144	144	6	138		27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий
+	Б1.В.06	Теоретические основы электротехники	3	22			3	9	9	36	324	324	22	302		26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.В.07	Нетрадиционные источники энергии в сельском хозяйстве		2				2	2	36	72	72	4	68		27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий
+	Б1.В.08	Электрические измерения		2				2	2	36	72	72	4	68		26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.В.09	Введение в электромеханику		2				2	2	36	72	72	4	68		26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.В.10	Монтаж электрооборудования и средств автоматики	2					3	3	36	108	108	8	100		26	Кафедра электроэнергетики и электрооборудования
+	Б1.В.11	Электронная техника			3		3	3	3	36	108	108	8	100		26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.В.12	Электротехнологии			3			4	4	36	144	144	8	136		27	Кафедра энергообеспечения
+	Б1.В.13	Электрические и электронные аппараты			3			2	2	36	72	72	8	64		26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.В.14	Светотехника	3			3		4	4	36	144	144	12	132	2	27	Кафедра энергообеспечения
+	Б1.В.15	Основы микропроцессорной техники	3					3	3	36	108	108	6	102		26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.В.16	Машины малой мощности		3				2	2	36	72	72	6	66		26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.В.17	Эксплуатация электрооборудования и электробезопасность	4				4	4	4	36	144	144	10	134		26	Кафедра электроэнергетики и электрооборудования
+	Б1.В.18	Управление качеством электроэнергии		4				3	3	36	108	108	8	100	2	26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.В.19	Инновационные электротехнологии в агропромышленном комплексе	4					4	4	36	144	144	8	136	2	27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий
+	Б1.В.20	Электрические машины	4		4		4	8	8	36	288	288	24	264		26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.В.21	Электропривод	4				4	4	4	36	144	144	10	134		26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.В.22	Основы системного анализа в агроэнергетике		4				2	2	36	72	72	4	68		27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий
+	Б1.В.23	Электроснабжение	5		4		4	4	4	36	144	144	20	124		26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б1.В.24	Цифровизация и моделирование электроэнергетических систем			5			3	3	36	108	108	8	100		26	Кафедра электроэнергетики и электрооборудования
+	Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДВ.1)			5			2	2		72	72	4	68			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Энергетическая безопасность АПК			5			2	2	36	72	72	4	68		27	Кафедра энергообеспечения
-	Б1.В.ДВ.01.02	Бизнес-планирование инновационных проектов			5			2	2	36	72	72	4	68		27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий
+	Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДВ.2)			5			2	2		72	72	4	68			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Ремонт и энергосервис электрооборудования			5			2	2	36	72	72	4	68		26	Кафедра электроэнергетики и электрооборудования
-	Б1.В.ДВ.02.02	Энергоэффективность и энерггоаудит электроэнергетических систем			5			2	2	36	72	72	4	68		26	Кафедра электроэнергетики и электрооборудования
Блок 2.Практика								36	36		1296	1296		1296	1296		
Обязательная часть								33	33		1188	1188		1188	1188		
+	Б2.О.01	Учебная практика			22233			18	18		648	648		648	648		
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			2			3	3	36	108	108		108	108	26	Кафедра электроэнергетики и электрооборудования
+	Б2.О.01.02(У)	Эксплуатационная практика			23			9	9	36	324	324		324	324	26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б2.О.01.03(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			23			6	6	36	216	216		216	216	26	Кафедра электроэнергетики и электрооборудования
+	Б2.О.02	Производственная практика			455			15	15		540	540		540	540		
+	Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика			4			6	6	36	216	216		216	216	26	Кафедра электроэнергетики и
+	Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа			5			3	3	36	108	108		108	108	27	Кафедра энергообеспечения
+	Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика			5			6	6	36	216	216		216	216	27	Кафедра энергообеспечения
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								3	3		108	108		108	108		
+	Б2.В.01	Производственная практика			4			3	3		108	108		108	108		
+	Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			4			3	3	36	108	108		108	108	26	Кафедра электроэнергетики и электрооборудования
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								6	6		216	216		216			
Обязательная часть								6	6		216	216		216			
+	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216		216		27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий
ФТД.Факультативные дисциплины								10	10		360	360	40	320			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								10	10		360	360	40	320			
+	ФТД.В.01	Основы управления и безопасность движения		23				4	4	36	144	144	16	128		19	Кафедра автомобилей, тракторов и технологического сервиса
+	ФТД.В.02	Правила дорожного движения		2				2	2	36	72	72	8	64		19	Кафедра автомобилей, тракторов и
+	ФТД.В.03	Оказание первой помощи		23				4	4	36	144	144	16	128		20	Кафедра безопасности

Курс 1

Индекс	з.е. на курсе	Зимняя сессия Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Формы контр.	Летняя сессия Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Формы контр.
Блок 1.Дисциплины (модули)	44	894	26	14	20	834		821	16	26	12	767	
Обязательная часть	37	894	26	14	20	834		569	10	22	8	529	
Б1.О.01	2	72	2		2	68	э						
Б1.О.02	3	108	4		4	100	з						
Б1.О.03	5	108	2	2	2	102	з	72	2	2		68	о
Б1.О.04	2	72	6			66	з						
Б1.О.05	7	144		12		132	о	108		10		98	э
Б1.О.06	7	144	6		6	132	э	108		10		98	о
Б1.О.07	2	72	2		2	68	з						
Б1.О.08	6	108	4		4	100	э	108	4		4	100	о
Б1.О.09	3							108	4		4	100	э
Б1.О.ДВ.01		66				66	з	65				65	з
Б1.О.ДВ.01.01		66				66	з	65				65	з
Б1.О.ДВ.01.02		66				66	з	65				65	з
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	7							252	6	4	4	238	
Б1.В.01	2							72	2		2	68	з
Б1.В.02	2							72	2	2		68	э
Б1.В.03	3							108	2	2	2	102	о

Курс 2

Индекс	з.е. на курсе	Зимняя сессия Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Формы контр.	Летняя сессия Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Формы контр.
Блок 1.Дисциплины (модули)	39	786	20	10	18	738		749	20	16	12	2	701		
Обязательная часть	16	390	10	4	8	368		317	8	8	6	2	295		
Б1.О.08	5	180	6		6	168	э								
Б1.О.10	5							180	6	6	4	2	164		о
Б1.О.11	2							72	2	2	2		66		з
Б1.О.12	4	144	4	4	2	134	э								
Б1.О.ДВ.01		66				66	з	65					65		з
Б1.О.ДВ.01.01		66				66	з	65					65		з
Б1.О.ДВ.01.02		66				66	з	65					65		з
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	23	396	10	6	10	370		432	12	8	6		406		
Б1.В.04	4	144	4		6	134	з								
Б1.В.05	4	144	2	2	2	138	эр								
Б1.В.06	6	108	4	4	2	98	з	108	2	2	2		102		з
Б1.В.07	2							72	2		2		68		з
Б1.В.08	2							72	2	2			68		з
Б1.В.09	2							72	2		2		68		з
Б1.В.10	3							108	4	4			100		э
Блок 2.Практика	9							324					324	324	
Обязательная часть	9							324					324	324	
Б2.О.01	9							324					324	324	3о
Б2.О.01.01(У)	3							108					108	108	о
Б2.О.01.02(У)	3							108					108	108	о
Б2.О.01.03(У)	3							108					108	108	о
ФТД.Факультативные дисциплины	6							216			24		192		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	6							216			24		192		
ФТД.В.01	2							72			8		64		з
ФТД.В.02	2							72			8		64		зк
ФТД.В.03	2							72			8		64		з

Курс 3

Индекс	з.е. на курсе	Зимняя сессия Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Формы контр.	Летняя сессия Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Формы контр.
Блок 1.Дисциплины (модули)	40	786	20	14	16	736		720	22	6	22	2	670		
Обязательная часть	19	354	6	8	6	334		396	12	4	10		370		
Б1.О.11	7	108	2	2	2	102	з	144	4	4	2		134		э
Б1.О.13	2	72		6		66	о								
Б1.О.14	3	108	4		4	100	з								
Б1.О.15	3							108	4		4		100		з
Б1.О.16	2							72	2		2		68		з
Б1.О.17	2							72	2		2		68		о
Б1.О.ДВ.01		66				66	з								
Б1.О.ДВ.01.01		66				66	з								
Б1.О.ДВ.01.02		66				66	з								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	21	432	14	6	10	402		324	10	2	12	2	300		
Б1.В.06	3	108	2	2	2	102	эр								
Б1.В.11	3	108	4		4	100	ор								
Б1.В.12	4	144	4	4		136	о								
Б1.В.13	2	72	4		4	64	о								
Б1.В.14	4							144	6		6	2	132		эп
Б1.В.15	3							108	2	2	2		102		э
Б1.В.16	2							72	2		4		66		з
Блок 2.Практика	9							324					324	324	
Обязательная часть	9							324					324	324	
Б2.О.01	9							324					324	324	2о
Б2.О.01.02(У)	6							216					216	216	о
Б2.О.01.03(У)	3							108					108	108	о
ФТД.Факультативные дисциплины	4							144			16		128		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	4							144			16		128		
ФТД.В.01	2						к	72			8		64		з
ФТД.В.03	2						к	72			8		64		з

Курс 4

Индекс	з.е. на курсе	Зимняя сессия Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	Формы контр.	Летняя сессия Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	Формы контр.
Блок 1.Дисциплины (модули)	45	828	24	18	2	14	2	772		792	24	14	24	730		
Обязательная часть	18	288	10	4		6		268		360	8	6	10	336		
Б1.О.18	3	108	4	4				100	о							
Б1.О.19	3	108	4			4		100	э							
Б1.О.20	2	72	2			2		68	о							
Б1.О.21	2									72			6	66		з
Б1.О.22	2									72	2		2	68		з
Б1.О.23	3									108	4	4		100		о
Б1.О.24	3									108	2	2	2	102		о
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	27	540	14	14	2	8	2	504		432	16	8	14	394		
Б1.В.17	4	144	4	4		2		134	эр							
Б1.В.18	3	108	2	2		4	2	100	з							
Б1.В.19	4	144	4	4	2			136	э							
Б1.В.20	8	144	4	4		2		134	о	144	6	4	4	130		эр
Б1.В.21	4									144	4	4	2	134		эр
Б1.В.22	2									72	2		2	68		з
Б1.В.23	2									72	4		6	62		ор
Блок 2.Практика	9									324				324	324	
Обязательная часть	6									216				216	216	
Б2.О.02	6									216				216	216	о
Б2.О.02.01(П)	6									216				216	216	о
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	3									108				108	108	
Б2.В.01	3									108				108	108	о
Б2.В.01.01(П)	3									108				108	108	о

Курс 5

Индекс	з.е. на курсе	Зимняя сессия Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	Формы контр.	Летняя сессия Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Формы контр.
Блок 1.Дисциплины (модули)	30	1080	42	10	32	996								
Обязательная часть	21	756	30	6	22	698								
Б1.О.25	4	144	4	4	2	134		о						
Б1.О.26	4	144	4		4	136		э						
Б1.О.27	2	72	4		2	66		з						
Б1.О.28	2	72	4		2	66		з						
Б1.О.29	2	72	4		2	66		з						
Б1.О.30	3	108	4		4	100		з						
Б1.О.31	2	72	2	2	2	66		з						
Б1.О.32	2	72	4		4	64		о						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	9	324	12	4	10	298								
Б1.В.23	2	72	4	2	4	62		э						
Б1.В.24	3	108	4	2	2	100		о						
Б1.В.ДВ.01	2	72	2		2	68		о						
Б1.В.ДВ.01.01	2	72	2		2	68		о						
Б1.В.ДВ.01.02	2	72	2		2	68		о						
Б1.В.ДВ.02	2	72	2		2	68		о						
Б1.В.ДВ.02.01	2	72	2		2	68		о						
Б1.В.ДВ.02.02	2	72	2		2	68		о						
Блок 2.Практика	9	324				324	324							
Обязательная часть	9	324				324	324							
Б2.О.02	9	324				324	324	2о						
Б2.О.02.02(П)	3	108				108	108	о						
Б2.О.02.03(Пд)	6	216				216	216	о						
Блок 3.Государственная итоговая аттестация	6	216				216								
Обязательная часть	6	216				216								
Б3.О.01(Д)	6	216				216								

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.06	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.07	Основы растениеводства	
Б1.О.10	Технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции	
Б1.О.11	Физика	
Б1.О.12	Технология конструкционных материалов	
Б1.О.13	Компьютерное проектирование	
Б1.О.15	Философия	
Б1.О.22	Психология	
Б1.О.23	Электротехника и электроника	
Б1.О.25	Автоматика	
Б1.О.30	Основы научных исследований	
Б1.О.31	Инженерная экология	
Б1.В.02	Менеджмент интеллектуальной промышленной собственности в инновационных проектах агроэнергетики	
Б1.В.03	Электротехнические материалы	
Б1.В.04	Энергетика технологических процессов	
Б1.В.05	Оптические технологии в сельском хозяйстве	
Б1.В.12	Электротехнологии	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.07	Основы растениеводства	
Б1.О.09	Теоретическая механика	
Б1.О.10	Технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции	
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.18	Гидравлика	
Б1.О.19	Теплотехника	
Б1.О.20	Экономическая теория	
Б1.О.25	Автоматика	
Б1.О.26	Экономика и организация производства на предприятиях АПК	
Б1.О.27	Правоведение	
Б1.В.11	Электронная техника	
Б1.В.14	Светотехника	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.21	Культура речи и деловое общение	
Б1.О.22	Психология	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.05	Иностранный язык	
Б1.О.21	Культура речи и деловое общение	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.15	Философия	
Б1.О.21	Культура речи и деловое общение	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.22	Психология	
Б1.О.27	Правоведение	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.29	Охрана труда на предприятиях АПК	
Б1.О.31	Инженерная экология	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Правила дорожного движения	
ФТД.В.03	Оказание первой помощи	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.26	Экономика и организация производства на предприятиях АПК	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.27	Правоведение	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ОПК
Б1.О.02	Химия	
Б1.О.08	Математика	
Б1.О.09	Теоретическая механика	
Б1.О.11	Физика	
Б1.О.12	Технология конструкционных материалов	
Б1.О.13	Компьютерное проектирование	
Б1.О.14	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.18	Гидравлика	
Б1.О.19	Теплотехника	
Б1.О.23	Электротехника и электроника	
Б1.О.25	Автоматика	
Б1.О.31	Инженерная экология	
Б1.В.02	Менеджмент интеллектуальной промышленной собственности в инновационных проектах агроэнергетики	
Б1.В.03	Электротехнические материалы	
Б1.В.04	Энергетика технологических процессов	
Б1.В.05	Оптические технологии в сельском хозяйстве	
Б1.В.11	Электронная техника	
Б1.В.12	Электротехнологии	
Б1.В.14	Светотехника	
Б1.В.15	Основы микропроцессорной техники	
Б1.В.18	Управление качеством электроэнергии	
Б1.В.19	Инновационные электротехнологии в агропромышленном комплексе	
Б1.В.20	Электрические машины	
Б1.В.21	Электропривод	
Б1.В.22	Основы системного анализа в агроэнергетике	
Б1.В.ДВ.01.01	Энергетическая безопасность АПК	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.02	Бизнес-планирование инновационных проектов	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.06	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.27	Правоведение	
Б1.О.31	Инженерная экология	
Б1.В.14	Светотехника	
Б1.В.18	Управление качеством электроэнергии	
Б1.В.23	Электроснабжение	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	ОПК
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.29	Охрана труда на предприятиях АПК	
Б1.В.18	Управление качеством электроэнергии	
Б1.В.23	Электроснабжение	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Основы управления и безопасность движения	
ФТД.В.02	Правила дорожного движения	
ФТД.В.03	Оказание первой помощи	
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.07	Основы растениеводства	
Б1.О.10	Технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции	
Б1.О.11	Физика	
Б1.О.13	Компьютерное проектирование	
Б1.В.14	Светотехника	
Б1.В.20	Электрические машины	
Б1.В.21	Электропривод	
Б1.В.23	Электроснабжение	
Б1.В.ДВ.01.01	Энергетическая безопасность АПК	
Б1.В.ДВ.01.02	Бизнес-планирование инновационных проектов	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.07	Основы растениеводства	
Б1.О.10	Технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции	
Б1.О.12	Технология конструкционных материалов	
Б1.О.13	Компьютерное проектирование	
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.18	Гидравлика	
Б1.О.19	Теплотехника	
Б1.О.25	Автоматика	
Б1.О.30	Основы научных исследований	
Б1.В.02	Менеджмент интеллектуальной промышленной собственности в инновационных проектах агроэнергетики	
Б1.В.03	Электротехнические материалы	
Б1.В.04	Энергетика технологических процессов	
Б1.В.05	Оптические технологии в сельском хозяйстве	
Б1.В.11	Электронная техника	
Б1.В.12	Электротехнологии	
Б1.В.18	Управление качеством электроэнергии	
Б1.В.19	Инновационные электротехнологии в агропромышленном комплексе	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	ОПК
Б1.О.20	Экономическая теория	
Б1.О.26	Экономика и организация производства на предприятиях АПК	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК
Б1.О.14	Системы искусственного интеллекта	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	ПК
Б1.О.28	Экономическое обоснование инженерно-технических решений	
Б1.О.31	Инженерная экология	
Б1.В.02	Менеджмент интеллектуальной промышленной собственности в инновационных проектах агроэнергетики	
Б1.В.03	Электротехнические материалы	
Б1.В.12	Электротехнологии	
Б1.В.23	Электроснабжение	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.01.02(У)	Эксплуатационная практика	
Б2.О.01.03(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Основы управления и безопасность движения	
ФТД.В.02	Правила дорожного движения	
ФТД.В.03	Оказание первой помощи	
ПК-2	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК
Б1.В.03	Электротехнические материалы	
Б1.В.12	Электротехнологии	
Б1.В.23	Электроснабжение	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения и ремонта сельскохозяйственной техники	ПК
Б1.В.15	Основы микропроцессорной техники	
Б1.В.17	Эксплуатация электрооборудования и электробезопасность	
Б1.В.18	Управление качеством электроэнергии	
Б1.В.20	Электрические машины	
Б1.В.21	Электропривод	
Б1.В.22	Основы системного анализа в агроэнергетике	
Б1.В.23	Электроснабжение	
Б1.В.24	Цифровизация и моделирование электроэнергетических систем	
Б1.В.ДВ.01.01	Энергетическая безопасность АПК	
Б1.В.ДВ.01.02	Бизнес-планирование инновационных проектов	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01.02(У)	Эксплуатационная практика	
Б2.О.01.03(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен обеспечивать организацию работ по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК
Б1.О.30	Основы научных исследований	
Б1.В.15	Основы микропроцессорной техники	
Б1.В.17	Эксплуатация электрооборудования и электробезопасность	
Б1.В.22	Основы системного анализа в агроэнергетике	
Б1.В.24	Цифровизация и моделирование электроэнергетических систем	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-4
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.02	Химия	ОПК-1
Б1.О.03	Информатика с основами цифровизации	
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.05	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.06	Начертательная геометрия и инженерная графика	УК-1; ОПК-2
Б1.О.07	Основы растениеводства	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.08	Математика	ОПК-1
Б1.О.09	Теоретическая механика	УК-2; ОПК-1
Б1.О.10	Технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.11	Физика	УК-1; ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.12	Технология конструкционных материалов	УК-1; ОПК-1; ОПК-5
Б1.О.13	Компьютерное проектирование	УК-1; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.14	Системы искусственного интеллекта	ОПК-1; ОПК-7
Б1.О.15	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	УК-2; ОПК-1; ОПК-5
Б1.О.18	Гидравлика	УК-2; ОПК-1; ОПК-5
Б1.О.19	Теплотехника	УК-2; ОПК-1; ОПК-5
Б1.О.20	Экономическая теория	УК-2; ОПК-6
Б1.О.21	Культура речи и деловое общение	УК-3; УК-4; УК-5
Б1.О.22	Психология	УК-1; УК-3; УК-6
Б1.О.23	Электротехника и электроника	УК-1; ОПК-1
Б1.О.24	Надежность технических систем	
Б1.О.25	Автоматика	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-5
Б1.О.26	Экономика и организация производства на предприятиях АПК	УК-2; УК-9; ОПК-6
Б1.О.27	Правоведение	УК-2; УК-6; УК-10; ОПК-2
Б1.О.28	Экономическое обоснование инженерно-технических решений	ПК-1
Б1.О.29	Охрана труда на предприятиях АПК	УК-8; ОПК-3
Б1.О.30	Основы научных исследований	УК-1; ОПК-5; ПК-4
Б1.О.31	Инженерная экология	УК-1; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.О.32	Проектирование технических систем	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	УК-7
Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта (секции)	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.В.02	Менеджмент интеллектуальной промышленной собственности в инновационных проектах агроэнергетики	УК-1; ОПК-1; ОПК-5; ПК-1
Б1.В.03	Электротехнические материалы	УК-1; ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б1.В.04	Энергетика технологических процессов	УК-1; ОПК-1; ОПК-5
Б1.В.05	Оптические технологии в сельском хозяйстве	УК-1; ОПК-1; ОПК-5
Б1.В.06	Теоретические основы электротехники	
Б1.В.07	Нетрадиционные источники энергии в сельском хозяйстве	
Б1.В.08	Электрические измерения	
Б1.В.09	Введение в электромеханику	
Б1.В.10	Монтаж электрооборудования и средств автоматики	
Б1.В.11	Электронная техника	УК-2; ОПК-1; ОПК-5
Б1.В.12	Электротехнологии	УК-1; ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б1.В.13	Электрические и электронные аппараты	
Б1.В.14	Светотехника	УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4
Б1.В.15	Основы микропроцессорной техники	ОПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.16	Машины малой мощности	
Б1.В.17	Эксплуатация электрооборудования и электробезопасность	ПК-3; ПК-4
Б1.В.18	Управление качеством электроэнергии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-3
Б1.В.19	Инновационные электротехнологии в агропромышленном комплексе	ОПК-1; ОПК-5
Б1.В.20	Электрические машины	ОПК-1; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.21	Электропривод	ОПК-1; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.22	Основы системного анализа в агроэнергетике	ОПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.23	Электроснабжение	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.24	Цифровизация и моделирование электроэнергетических систем	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДВ.1)	ОПК-1; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Энергетическая безопасность АПК	ОПК-1; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Бизнес-планирование инновационных проектов	ОПК-1; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Ремонт и энергосервис электрооборудования	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.02.02	Энергоэффективность и энерггоаудит электроэнергетических систем	
Б2	Практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О.01	Учебная практика	ПК-1; ПК-3
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ПК-1; ПК-3
Б2.О.01.02(У)	Эксплуатационная практика	ПК-1; ПК-3
Б2.О.01.03(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1; ПК-3
Б2.О.02	Производственная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика	ПК-3; ПК-4
Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-3
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01	Производственная практика	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-3; ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-8; ОПК-3; ПК-1
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-8; ОПК-3; ПК-1
ФТД.В.01	Основы управления и безопасность движения	ОПК-3; ПК-1
ФТД.В.02	Правила дорожного движения	УК-8; ОПК-3; ПК-1
ФТД.В.03	Оказание первой помощи	УК-8; ОПК-3; ПК-1