МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Департамент научно-технологической политики и образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Красноярский государственный аграрный университет"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7 от 29.03.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

ректор

35.04.06

Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Направленность (профиль): Электрооборудование и электротехнологии в АПК

Кафедра:

Системоэнергетика. Электроснабжение сельского хозяйства, Теоретические основ электротехники

Институт:

Код

Инженерных систем и энергетики

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная форма Срок получения образования: 2 г. Год начала подготовки

(по учебному плану)

2023

2024-2025

Образовательный стандарт

(ΦΓΟC)

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты

Учебный год

№ 709 от 26.07.2017

13	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО	ХОЗЯЙСТВА
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНО	СТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И С	ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
	Типы задач профессиональной деятельности	СОГЛАСОВАНО
научно -иссле	едовательский	проректор по УВР и МП
технологичес	кий	начальник УМО
педагогическ	ий	
организацион	но-управленческий	директор ИИСиЭ
проектный		3 2 2 X
19.		председатель методической

СОГЛАСОВАНО

председатель методической комиссии ИИСиЭ

ведущий инженер отдела технологического развития инноваций филиала ПАО «Россети Сибирь» -«Красноярскэнерго»

/Крымкова В.Г./

/ Новикова В.Б./

/ Кузьмин Н.В./

/Доржеев А.А./

/Якушин Л.В./

Календарный учебный график

Mec		Сент	ябрь		5	C	Октябр	рь	2		Но	ябрь			Дек	абрь		4	Я	Інвар	Ь	1	Φ	евра	аль	1		Ма	арт		5	Аг	прель		2		Май	i		ı	Июнь		5		Июл	ль			Авг	густ	
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	- 67	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -	3 - 9	10 - 16	1	24 - 30	1	8 - 14	15 - 21	22 - 28	- 67	5 - 11	12 - 18	19 - 25	- 97	2 - 8		16 - 22	23 -		9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 -	7		20 - 26	7	7	1	18 - 24			٠	22 - 28		6 - 12	13 - 19		~	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
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 3	9 4	0 4	1 42	2 43	3 44	45	46	5 47	48	49	50	51	52
I										*		Э	Э	П	П	П П П	К	к *	* * *							*		*			Э	Э	П	П	П — *	П П П П *	п	пг	1 [1 1 1 1 1		ι п	П	П	П	П П К	к	К	К	К	К
II										* -	Э	- п	П	п	П	п	П	П К * *	* * *							*		*		Э	П	П	П	П	П — П —	П П П П *	п	п Н	1 <u>1</u> 1 <u>1</u> 4 <u>1</u> 1 <u>1</u>	(цД	Д К	-	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	VIIOIO
	Теоретическое обучение	11 4/6	11 4/6	23 2/6	9 4/6	10 2/6	20	43 2/6
Э	Экзаменационные сессии	4/6	1 2/6	2	4/6	4/6	1 2/6	3 2/6
П	Производственная практика	3 2/6	14	17 2/6	6 4/6	8	14 4/6	32
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Продолжительность каникул	12 дн	39 дн	51 дн	2 дн	67 дн	69 дн	120 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8 дн	6 дн	14 дн	8 дн	6 дн	14 дн	28 дн
Прод	олжительность	130 дн	235 дн	365 дн	130 дн	235 дн	365 дн	
Висо	косный год							
Студ	ентов					15		
Груп	п					1		

-	-		Фор	ны пром. атт		3.0	e.	-		Из	гого акад.ч	4acos		-			Семестр 1			Ку	урс 1		Семестр 2						Сенестр 3			Kypc 2			Семестр 4			Закрепленная кафедра	-
Считать		экс Наименование	Экза мен За	Зачет с оц.	KP	Экспер		Часов в э.е.		По Конт. пану раб.		Конт роль	Интер часы п	Пр. одгот з	.е. Лек	Лаб	Пр Д	ДВКР	CP Ko	энт эль	Лек Лаб	Лаб пр. подгот	Пр Пр пр	д	двкР СР Конт роль	3.e.	Лек Ла	16 Np	Пр пр. подгот Д	двкр с	СР ПОДГО	о. Конт от роль з.е.	Лек	Лаб пр подгот		д де	вке се конт	Код Наименование	Компетенции
Блок 1	Дисципли	ины (модули)				66	66		2376 2	376 756	1440	180	248	48 1	17 64	54	86		372 3	6 19	82 74	14	66 4		390 72	15	70 36	6 54	4	3	144 12	36 15	80	70 14	20		334 36		
Обяза	ельная ча	асть				30	30		1080 1	080 354	654	72	110	4 1	17 64	54	86		372 3	16 2	10		22		40	9	34	54	4	2	100	36 2	10		20		42		
+	B1.0.01	Методика экспериментальных исследований	1			4	4	36	144	144 64	44	36	24		4 32		32		44 3	16																			OПК-3; ОПК-4
+	B1.0.02	Профессиональный иностранный язык		1		3	3	36	108	108 22	86		12		3	22			86																			34 Иностранные языки и профессиональные коммуникации	YK-4; YK-5
+	51.0.03	Патентоведение и защита интеллектуальной		1		3	3	36	108	108 54	54		18		3 22		32		54																			52 Электроснабжение сельского хозяйства	YK-1; OПK-1
+	51.0.04	Основы педагогической деятельности		1		4	4	36	144	144 32	112		12		4	32			112																			36 Психология, педагогика и экология	VK-6; ORK-2
+	61.0.05	Стратегия энергетической безопасности и энергосбережение предприятий агропромышленного комплекса	3	2		5	5	36	180	180 58	86	36	28							2	10		22		40	3	8	18			46	36						56 Организация и экономика сельскохозяйственного производства	yx-1; yx-2; yx-3; ONx-6
+	61.0.06	Оценка эффективности инвестиционных проектов		3 4	4	4	4	36	144	144 56	88		8													2	8	18			46	2	10		20		42	56 Организация и экономика сельокохозяйственного производства	YK-1; OffK-S
+	B1.0.07	Энергосбережение		3		4	4	36	144	144 36	108		8	4												4	18	18	4	1	108							51 Системознергетика	ONK-1
+	61.0.08	Управление персоналом в отраслях и на предприятиях агропромышленного комплекса		1		3	3	36	108	108 32	76	1 7			3 10		22		76					Г			T			1 7						T		33 Государственное, муниципальное управление и кадровая политика	YK-3; YK-6
Часть,	формируе	емая участниками образовательных отноше	ий			36	36		1296 1	296 402	786	108	138	44						17	72 74	14	44 4		350 72	6	36 36	6		1	44 12	13	70	70 14			292 36	Trianguating in editional libraries	·
+	51.B.01	Энергообеспечение с использованием возобновляемых источников энергии		4		4	4	36	144	144 40	104		12	8						T												4	20	20 8		П	104	52 Электроснабжение сельского хозяйства	DK-7
+	51.B.02	Эксплуатация энергетических установок		4		4	4	36	144	144 40	104		12	6										t		1 1						4	20	20 6		_	104	51 Системознергетика	ΠK-3; ΠK-6
+	51.B.03	Гидроветроэнергоустановки	4		3	5	5	36	180	180 56	88	36	16													3	18 18	8			72	2	10	10			16 36	52 Электроснабжение сельского хозяйства	NK-2; NK-4; NK-5
+	51.B.04	Эксплуатация энергосистем		2		3	3	36	108	108 42	66		12							3	10 32				66													52 Электроснабжение сельского хозяйства	NK-1; NK-3
+	61.B.05	Цифровые технологии в электроснабжении	2			3	3	36	108	108 44	28	36	12	6						3	22 22	6			28 36													52 Электроснабжение сельского хозяйства	ПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-10
+	51.8.06	Теплоэнергетические установки и системы	2	3	3	5	5		180	180 56	88	36	24	12						2	10 10			t	16 36	3	18 18	8			72 12					_		51 Системознергетика	ΠK-1; ΠK-8; ΠK-9
+	51.B.07	Моделирование в агроинженерии		2		3	3	36	108	108 32	76		16	4						3	10		22 4		76													55 Теоретические основы электротехники	NK-3; NK-4; NK-10
+	Б1.B.ДВ.0	1 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		2		3	3		108 1	108 20	88		12	8						3	10 10	8			88	+ +				+						_			пк-з
+	Б1.B.ДВ.0	01.01 Испытание электрооборудования		2		3	3	36	108	108 20	88			8						3	10 10	8			88													52 Электроонабжение сельского хозяйства	⊓K-3
-	Б1.B.ДВ.0	01.02 Физические основы нанозлектроники		2		3	3	36	108	108 20	88			8	_		_	_	_	3	10 10	8			88	+ +					_					-		53 Физика и математика	IIK-3
+	Б1.В.ДВ.0	02 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		1		3	3		108 1	108 40	68		14																			3	20	20			68		ПК-1; ПК-3
-	Б1.В.ДВ.0	02.01 Автоматизированный электропривод		4		3	3	36	108	108 40	68		14																			3	20	20			68	51 Систенознергетика	ΠK-1; ΠK-3
+		02.02 Освещение и облучение		4						108 40			14																			3	20	20			68	51 Системознергетика	NK-1; NK-3
+	Б1.B.ДВ.0:			2			3			108 32			8		_				_	3	10		22		76						_					_			УК-5; ПК-6
-		33.01 Философия науки		2						108 32		+	8	_				+	_	3	10		22	+	76 76	-	_	+						_	-	_		65 Философия 51 Системоэнергетика	yx-5; ⊓K-6
	Б1.В.ДВ.О. Практика	13.02 Методика преподавания технических дисциплин		2						108 32			₫	_	_			+		3	10	\vdash	22	_		1				 -	_			_	\vdash		88 144	эт системознергетика	ук-5; ПК-6
	Практика ельная ча						48 44			728 1152 584 1056			-		5	+		120 120		21		\vdash			504 252 504 252	10		+		240 1 240 1		12 8		_	-		92 96		
+	52.0.01	Производственная практика		12222			44			584 1056					5			120		21		H			504 252	10				240 1		8		_			92 96		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
+	52.0.01.0	Производственная практика (научно- исследовательская работа)		1234		28	28	36	1008 1	008 672	336				5	\dagger		120	60	5					120 60	10				240 1	120	8				1	92 96	51 Системознергетика	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5
+	_	исследовательская работа) (2(П) Производственная практика (педагогическая)		2		6	6			216 144										6				_	144 72								1 1					51 Системознергетика	УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-2
+	52.0.01.0	13(П) Производственная практика (технологическая)		2		5	5	36	180	180 120	60									5					120 60													51 Системознергетика	YK-1; OTIK-3
+	52.0.01.0	Н(П) Производственная практика (эксплуатационная)		2		5	5	36	180	180 120	60									5					120 60													51 Системознергетика	YK-2; OTK-5; OTK-6
		емая участниками образовательных отноше	ий				4			144 96																						4					96 48		
+	52.B.01	Производственная практика		4		4	4			144 96																						4				9	96 48		YK-1; YK-2
+	52.B.01.01	1(П) Производственная практика (преддиплонная)	1	4		4	4	36	144	144 96	48	1						1					1									4				9	96 48	51 Системознергетика	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Блок 3	Государс	твенная итоговая аттестация				6	6		216 2	216 41	175																					6				41	175		
	Б3.01(Д)	квалификационной работы					-		216		175													LΙ								6				41	175	51 Системознергетика	VK-1; VK-2; VK-3; VK-4; VK-5; VK-6; OПK-1; OПK-2; OПK-3; OПK-4; OПK-5; OПK-6; ПK-1: ПK-2: ПK-3: ПK-4: ПK-5: ПK-6: ПK-7: ПK-8: ПK-9: ПK-10
	акультати	4ВЫ					4			144 44			16		4	44			100		\perp	oxdot		$oldsymbol{oldsymbol{\sqcup}}$		\bot		\bot											
		емая участниками образовательных отноше	ний блока 🤇	тд			4			144 44	_	_	16	_	4	44		\perp	100	_	\vdash	\vdash		_	-	\perp				\vdash		+		_	\vdash	_	-	ht	
	ФТД.В.01			1			2		72		_		8		2	22			50																			34 Иностранные языки и профессиональные кончуникации	YK-4; YK-5
+	ФТД.В.02	Компьютерное проектирование освещения		1		2	2	36	72	72 22	50		8		2	22			50																			51 Системознергетика	NK-4; NK-10

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-
УК-1.2	Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	-
УК-1.3	Определяет а рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	-
УК-1.4	Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	-
Б1.О.03	Патентоведение и защита интеллектуальной собственности	
61.0.05	Стратегия энергетической безопасности и энергосбережение предприятий агропромышленного комплекса	
Б1.О.06	Оценка эффективности инвестиционных проектов	
62.0.01	Производственная практика	
52.O.01.01(Π)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.01.03(П)	Производственная практика (технологическая)	
Б2.B.01	Производственная практика	
52.B.01.01(Π)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	-
УК-2.2	Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата	-
УК-2.3	Формирует план график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	-
УК-2.4	Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивающих работу команды необходимыми ресурсами	-
УК-2.5	Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	-
УК-2.6	Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	-
61.0.05	Стратегия энергетической безопасности и энергосбережение предприятий агропромышленного комплекса	
62.0.01	Производственная практика	
52.O.01.01(Π)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
52.O.01.04(Π)	Производственная практика (эксплуатационная)	
62.B.01	Производственная практика	
Б2.B.01.01(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатываю командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	-
УК-3.2	Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	-
УК-3.3	Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	-
УК-3.4	Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	-
ук-3.5	Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	-

E1 0 0E		C	
Б1.О.05		Стратегия энергетической безопасности и энергосбережение предприятий агропромышленного комплекса	
Б1.O.08		Управление персоналом в отраслях и на предприятиях агропромышленного комплекса	
52.0.01		Производственная практика	
Б2.O.01		Производственная практика (педагогическая)	
Б3.01(Д	J)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4		Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1		Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	-
УК-4.2		Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	-
УК-4.3		Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	-
Б1.О.02	2	Профессиональный иностранный язык	
Б2.О.01		Производственная практика	
Б2.О.01	02(Π)	Производственная практика (педагогическая)	
Б3.01(Д	1)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.С	01	Иностранный язык профессиональный	
УК-5		Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1		Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе	-
УК-5.2		<u>взаимодействия с ними, опираясь на знание причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей</u> Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	_
Б1.O.02		Профессиональный иностранный язык	
Б1.В.ДВ		Философия науки	
Б1.В.ДВ Б1.В.ДВ			
Б3.01(Д		Методика преподавания технических дисциплин Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.С		Иностранный язык профессиональный	
	01		
УК-6		Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1		Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	-
УК-6.2		Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистичные цели профессионального роста	-
УК-6.3		Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынков труда	-
Б1.О.04	Į.	Основы педагогической деятельности	
Б1.О.08	3	Управление персоналом в отраслях и на предприятиях агропромышленного комплекса	
Б2.О.01		Производственная практика	
Б2.О.01	02(Π)	Производственная практика (педагогическая)	
Б3.01(Д	1)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1		Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации;	ОПК
ОПК-1.1	1	Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии	-
ОПК-1.2	2	Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	-
ОПК-1.3	3	Выделяет научные результаты имеющие практические значение в агроинженерии	-
ОПК-1.4	4	Применяет доступные технологии, в то числе ин-формационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроиженерии	-

5.0.03 Патемоворовое из Защита интемперациями составансти 5.0.03 Прихорстативня прихоже	ı	54.0.00	In v c	
EX.0.01 Производственняя практика (С.0.01.01(f)) Производственняя практика (инучен исклюдовательская работа) (С.0.01.01(f)) (С.0.01.01(f)) (О.0.01(f)) (О.0.01(f))<		51.0.03	Патентоведение и защита интеллектуальной собственности	
20.01.01(II) Доозварствення практика (вирчен исклюдовательская работа) ПОК 2				
SI (III (Д) Выполнение и защита выпусной кажнијих картили (ПК 2 Стасобен передажеть профессиональных важния с истользоважим с гороменных передогогических нетодик (ПК 2) Знет гороменнае образовательное технитогия профессиональных профессиональных передогогических кетодик (ПК 2) Знет гороменнае образовательные технитогия профессиональных пофессиональных образовательного образования (профессионального обучения) 1 1 1 1 1 1 1 1 1				
ОПК-2.1 Воент перастиять профессиональные заним к использования перастичноских инторите (профессиональные заним к использования профессионального образования (профессионального образования и тем-деяции ее развития, схаряменные с развития и предессионального в предессионального с развития и предессионального с развития и предессионального в предессионального с развития и предессионального в предессионального доя пр				
ОПК-2.1 зачет педатопнексиие, поскологительские и истоериноские и устанувации, организации и контроля учебной деятельности на заянтиях опис. 2.2 зачет современные образовательные технологии профессионального обучения)				
ОПК-2.2 Зачест современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального образования) (професс	ОП	(-2		ОПК
ОПК-2.3		ОПК-2.1		-
Бал.0.04 Ооновы парагонноемой детенномости Бал.0.04 Ооновы парагонноемой детенномости Бал.0.04 Производственная практика (подаголическая) Бал.0.01 Производственная практика (подаголическая работа) Бал.0.01 Произ		ОПК-2.2		-
5.0.04 Основн педагогической деятельности Производствения практики (педагогической) Торизводствения практики (педагогической) Торизводствения практики (педагогической) Торизводствения практики (педагогической) Торизводствения практики (педагогической работы) Торизводствения практики (педагогической работы) Торизводствения зарам пре разработик новых технологий в профессиональной деятельности ОПК ОПК-3.1 Анализирует методы и способы решения задам пре разработик новых технологий в агроимженерии Торизводствения практики при разработик новых технологий в агроимженерии Торизводствения практики Торизводствения практики при разработик новых технологий в агроимженерии Торизводствения практики Торизводственной работы Торизводствения Торизводствения практики Торизводственного работы		ОПК-2.3		-
E2.0.01.02(П) Призводственная практика (педагогическая) Image: призвод профессиональной деятельности Image: профессиональной деятельностий в аг ромиженерии Image: профессиональностий в агромиженерии Image: профессиональной деятельностий в профессиональной деятельностий Image: профессиональной деятельностий <th< td=""><td></td><td>51.0.04</td><td></td><td></td></th<>		51.0.04		
S3.01(Д) Выполнение и защита выпусной квалификационной работы ОПК-3 Способен использовать знания методов решения задач при разработки новых технологий в профессиональной деятельности ОПК ОПК-3.1 Анализирует методы и способы решения задач по разработки новых технологий в агрониженерии		52.0.01	Производственная практика	
ОПК-3 Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности ОПК ОПК-3.1 Анализирует методы и способы решения задач по разработки новых технологий в агроинженерии - ОПК-3.2 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработки новых технологий в аг-роинженерии - Б1.0.01 Методика экспериментальных исследований - Б2.0.01 Производственная практика (технологическая) - Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы - ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы ОПК ОПК-4.1 Анализирует методы и способы решения исследований, анализировать результаты и готовить отчетные документы - ОПК-4.2 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии - ОПК-4.3 Формунирует результаты, полученые в ходе решения исследовательских задач - Б1.0.01 Методика экспериментальных исследовательских задач - Б2.0.01 Производственная практика - Б2.0.01 Производственная практика - Б3.0.(Д)		52.O.01.02(Π)	Производственная практика (педагогическая)	
ОПК-3.1 Анализирует методы и способы решения задач по разработки новых технологий в агроинженерии		Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2 Мспользует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработки новых технологий в аг-роинженерии - Б.1.0.01 Методика экспериментальных исследований Б.2.0.01.01 Производственная практика Б.2.0.01.03(П) Производственная практика (технологическая) Б.2.0.01.03(П) Выполнение и защита выпуснной квалификационной работы ОПК-4 Способен проводить научные исследователькая исследовательком задач - ОПК-1.1 Анализирует методи и способы решения исследовательских задач - ОПК-4.2 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии - ОПК-4.3 Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач - Б.1.0.01 Методика экспериментальных исследовательских задач - Б.2.0.01 Производственная практика Б.2.0.0.10(П) Производственная практика (научно-исследовательских работа) Б.2.0.0.10(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа) Б.2.0.0.10 Выполнение и защита выпуснюй квалификационной работы ОПК-5 Способен осуществять течника и учета показатели проекто в профессиональной деятельности ОПК ОПК-5.1 Валадет инстраму закономического обогнование проекто в профессиональной деятельности - ОПК-5.2 Анализирует основные производственно-экономического показатели проекта в агроинженерии - ОПК-5.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии - Б.2.0.0.1 Производственная практика Б.2.0.0.1 Производственная практика Б.2.0.0.1 Производственная практика Б.2.0.0.1.04(П) Ваполнение и защита выпусной каклификационной работы ОПК-6 Способен управлять коллективаеты производствен. ОПК-6	ОПІ	(-3	Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.0.01 Методика экспериментальных исследований 62.0.01 Производственная практика 52.0.01.03(П) Производственная практика (технологическая) 53.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы ОПК ОПК-4.1 Анализируют методы и способь решения исследовательских задач - ОПК-4.2 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии - ОПК-4.3 Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач - 51.0.01 Методика экспериментальных исследовательских задач - 62.0.01 Производственная практика (научно-исследовательская работа) - 63.01(Д) Выполнение и защита выпуснюй квалификационной работы - ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проекта в агроинженерии - ОПК-5.1 Владеет методами экономического обоснование проекта в агроинженерии - ОПК-5.2 Анализирует основные производственно-экономическое обоснование проекта в агроинженерии - ОПК-5.3 Разрабатывает предложе		ОПК-3.1	Анализирует методы и способы решения задач по разработки новых технологий в агроинженерии	-
Б2.0.01 Производственная практика Б2.0.01.03(П) Производственная практика (технологическая) Б3.01(Д) Выполнение и защита вылусиной кавлификационной работы ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы ОПК-4.1 Анализирует методы и способы решения исследо-вательских задач ОПК-4.2 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрониженерии ОПК-4.3 Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач Б1.0.01 Методика экспериментальных исследований Б2.0.01 Производственная практика Б2.0.01 Производственная практика Б2.0.01.01(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа) Б3.3.01(Д) Выполнение и защита выпусной квалификационной работы ОПК-5 Способен окуществлять технико-экономического обисинамического в профессиональной деятельности ОПК-5.1 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии		ОПК-3.2	Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработки новых технологий в аг-роинженерии	-
Б2.0.01.03(П) Производственная практика (технологическая) Производственная практика (технологическая) Б3.01(Д) Выполнение и защита выгускной квалификационной работы ОПК ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы ОПК ОПК-4.1 Анализирует методы и способы решения исследовательских задач - ОПК-4.2 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии - Б1.0.01 Методика экспериментальных исследований - Б2.0.01 Производственная практика - Б2.0.01.01(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа) - Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы - ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности ОПК ОПК-5.1 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии - ОПК-5.2 Анализирует основные производственно-экономические показателей проекта в агроинженерии - Б1.0.06 Оценка эффективности инвестиционных проектов - Б2.0.01 Производственная пра		6 1.0.01	Методика экспериментальных исследований	
Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ОПК 4		62.0.01	Производственная практика	
ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы ОПК 0ПК-4.1 Анализирует методы и способы решения исследо-вательских задач - 0ПК-4.2 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии - 0ПК-4.3 Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач - 61.0.01 Методика экспериментальных исследований - 62.0.01 Производственная практика - 62.0.01 Производственная практика (научно-исследовательская работа) - 63.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы - 0ПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проекта в профессиональной деятельности ОПК 0ПК-5.1 Владеет методами экономического анализа и учета показатели в проекта в агроинженерии - 0ПК-5.2 Анализирует основные производственна» призводственного производственного проекта в агроинженерии - 0ПК-5.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии - 61.0.06 Оценка эффективности инвестиционных проектов - 62.0.01.01(П) Произво		Б2.O.01.03(П)	Производственная практика (технологическая)	
ОПК-4.1 Анализирует методы и способы решения исследо-вательских задач - ОПК-4.2 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии - ОПК-4.3 Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач - Б1.0.01 Методика экспериментальных исследований - Б2.0.01 Производственная практика - Б2.0.01.01(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа) - Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы - ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности ОПК ОПК-5.1 Владеет методами экономическое обоснование проектов в агроинженерии - ОПК-5.2 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии - ОПК-5.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии - Б1.0.06 Оценка эффективности инвестиционных проектов - Б2.0.01 Производственная практика - Б2.0.0.101(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа) -		Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии - ОПК-4.3 Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач 51.0.01 Методика экспериментальных исследований 52.0.01 Производственная практика 52.0.01 Производственная практика (научно-исследовательская работа) 53.01(Д) Выполнение и эащита выпускной квалификационной работы ОПК-5.1 Владеет методами зкономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности ОПК ОПК-5.1 Владеет методами зкономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии - ОПК-5.2 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии - ОПК-5.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии - Б1.0.06 Оценка эффективности инвестиционных проектов Б2.0.01 Производственная практика Б2.0.01 Производственная практика (научно-исследовательская работа) Б2.0.01.01(П) Производственная практика (зксллуатационная) Б2.0.01.04(П) Производственная практика (зксллуатационная) Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства. ОПК	ОПІ	(-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ОПК
ОПК-4.3 Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач - Б1.0.01 Методика экспериментальных исследований - Б2.0.01 Производственная практика - Б2.0.01.01(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа) - Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы - ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности ОПК ОПК-5.1 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии - ОПК-5.2 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии - Б1.0.06 Оценка эффективности инвестиционных проектов - Б2.0.01 Производственная практика - Б2.0.01.01(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа) - Б2.0.01.04(П) Производственная практика (эксплуатационная) - Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы - ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать производства. ОПК		ОПК-4.1	Анализирует методы и способы решения исследо-вательских задач	-
Б1.О.01 Методика экспериментальных исследований		ОПК-4.2	Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии	-
Б2.0.01 Производственная практика Б2.0.01.01(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа) Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности ОПК ОПК-5.1 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии - ОПК-5.2 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии - ОПК-5.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии - Б1.0.06 Оценка эффективности инвестиционных проектов - Б2.0.01 Производственная практика - Б2.0.01.01(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа) - Б2.0.01.04(П) Производственная практика (эксплуатационная) - Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы - ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства. ОПК		ОПК-4.3	Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	-
Б2.0.01.01(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа) □ Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы □ ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности ОПК ОПК-5.1 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии - ОПК-5.2 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии - ОПК-5.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии - Б1.0.06 Оценка эффективности инвестиционных проектов - Б2.0.01 Производственная практика - Б2.0.01(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа) - Б2.0.01.04(П) Производственная практика (эксплуатационная) - Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы - ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства. ОПК		61.0.01	Методика экспериментальных исследований	
Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности ОПК ОПК-5.1 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии - ОПК-5.2 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии - ОПК-5.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии - Б1.0.06 Оценка эффективности инвестиционных проектов - Б2.0.01 Производственная практика - Б2.0.01.01(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа) - Б2.0.01.04(П) Производственная практика (эксплуатационная) - Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы - ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства. ОПК		62.0.01	Производственная практика	
ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности ОПК ОПК-5.1 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии - ОПК-5.2 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии - ОПК-5.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии - Б1.0.06 Оценка эффективности инвестиционных проектов - Б2.0.01 Производственная практика - Б2.0.01.01(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа) - Б2.0.01.04(П) Производственная практика (эксплуатационная) - Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы - ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства. ОПК		52.O.01.01(Π)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
ОПК-5.1 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии - ОПК-5.2 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии - ОПК-5.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии - Б1.0.06 Оценка эффективности инвестиционных проектов - Б2.0.01 Производственная практика - Б2.0.01.01(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа) - Б2.0.01.04(П) Производственная практика (эксплуатационная) - Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы - ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства. ОПК		Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии - ОПК-5.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии - Б1.0.06 Оценка эффективности инвестиционных проектов - Б2.0.01 Производственная практика - Б2.0.01.01(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа) - Б2.0.01.04(П) Производственная практика (эксплуатационная) - Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы - ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства. ОПК	ОПІ	(-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-5.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии - Б1.0.06 Оценка эффективности инвестиционных проектов - Б2.0.01 Производственная практика - Б2.0.01.01(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа) - Б2.0.01.04(П) Производственная практика (эксплуатационная) - Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы - ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства. ОПК	_	ОПК-5.1	Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии	-
Б1.О.06 Оценка эффективности инвестиционных проектов Б2.О.01 Производственная практика Б2.О.01.01(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа) Б2.О.01.04(П) Производственная практика (эксплуатационная) Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.		ОПК-5.2	Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии	-
52.0.01 Производственная практика 52.0.01.01(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа) 52.0.01.04(П) Производственная практика (эксплуатационная) 53.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.		ОПК-5.3	Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии	-
52.О.01.01(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа) 52.О.01.04(П) Производственная практика (эксплуатационная) 53.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства. ОПК		Б1.O.06	Оценка эффективности инвестиционных проектов	
52.О.01.04(П) Производственная практика (эксплуатационная) 53.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы 50ПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства. ОПК		62.0.01	Производственная практика	
Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства. ОПК		52.O.01.01(Π)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства. ОПК		52.O.01.04(Π)	Производственная практика (эксплуатационная)	
	_	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.1 Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом -	ОПІ	K-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	ОПК
		ОПК-6.1	Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	-

ОПК-6.2	Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	_
	Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления	
ОПК-6.3	талантов, определения удовлетворения работой	-
Б1.О.05	Стратегия энергетической безопасности и энергосбережение предприятий агропромышленного комплекса	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.04(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Готов к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК	ПК
ПК-1.1	Организует техническое обеспечение производственных процессов на предприятиях АПК	-
Б1.В.04	Эксплуатация энергосистем	
Б1.В.06	Теплоэнергетические установки и системы	
Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизированный электропривод	
Б1.В.ДВ.02.02	Освещение и облучение	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен и готов рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции	ПК
ПК-2.1	Рассчитывает и оценивает условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции	-
Б1.В.03	Гидроветроэнергоустановки	
Б1.В.05	Цифровые технологии в электроснабжении	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ΠK-3	Способен и готов организовывать на предприятиях АПК высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем	ПК
ПК-3.1	Организует на предприятиях АПК высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем	-
Б1.В.02	Эксплуатация энергетических установок	
Б1.В.04	Эксплуатация энергосистем	
Б1.В.07	Моделирование в агроинженерии	
Б1.В.ДВ.01.01	Испытание электрооборудования	
Б1.В.ДВ.01.02	Физические основы наноэлектроники	
Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизированный электропривод	
Б1.В.ДВ.02.02	Освещение и облучение	
Б2.B.01.01(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
∏K-4	Constitution	ПК
ПК-4.1	прогнозирования различных явлении, осуществлять качественный и количественный анализ Проектирует деятельности на основе системного подхода, строит и использует модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществляет качественный и количественный анализ	-
Б1.В.03	Гидроветроэнергоустановки	
51.B.07	Моделирование в агроинженерии	
52.B.01.01(Π)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ФТД.В.02	Компьютерное проектирование освещения	
¬K-5	Способен и готов организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, вести поиск инновационных решений в инженерно-технической сфере АПК	пк
ПК-5.1	Организует самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, ведет поиск инновационных решений в инженерно-технической сфере АПК	-
Б1.В.03	Гидроветроэнергоустановки	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
٦K-6	Способен проектировать содержание и технологию преподавания, управлять учебным процессом	ПК
ПК-6.1	Проектирует содержание и технологию преподавания, управлять учебным процессом	-
Б1.В.02	Эксплуатация энергетических установок	
Б1.В.ДВ.03.01	Философия науки	
Б1.В.ДВ.03.02	Методика преподавания технических дисциплин	
52.B.01.01(Π)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
٦ K-7	Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы	ПК
ПК-7.1	Проводит работы научно-исследовательского характера по общепринятым методикам, составляет их описание и формулирует выводы	-
Б1.В.01	Энергообеспечение с использованием возобновляемых источников энергии	
Б1.В.05	Цифровые технологии в электроснабжении	
Б2.B.01.01(П)	Производственная практика (преддипломная)	
53.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
TK-8	Способен проводить инженерные расчеты для проектирования систем и объектов	ПК
ПК-8.1	Проводит инженерные расчеты для проектирования систем и объектов	-
Б1.В.05	Цифровые технологии в электроснабжении	
Б1.В.06	Теплоэнергетические установки и системы	
Б2.B.01.01(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
⊓K-9	Способен осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	ПК
ПК-9.1	Осуществляет контроль соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документа	-
Б1.В.06	Теплоэнергетические установки и системы	
52.B.01.01(Π)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	