Квалификация Инженер

Первый заместитель
Министра образования
Республики Беларусь
"\_\_\_\_\_ В.А. Богуш
"\_\_\_\_\_ 2018 г.

Специальность 1-74 06 05 Энергетическое обеспечение сельского хозяйства (по направлениям) Направление специальности: 1-74 06 05-01 Энергетическое обеспечение сельского хозяйства (электроэнергетика)

Регистрационый № \_\_\_\_\_ Срок обучения 4 года
Форма получения образования *дневная* 

І. График образовательного процесса

сентябрь октябрь ноябрь декабрь январь февраль март

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях) ай июнь июль авгус

KyPCbI	7	1 8 1	15 22 21 28	05		0	2		0 1					1	5 2:	2 1			12	ľ	9 0 5 0	01				01			23	(	30 03 05 04	6		13 19	20	О	27 04 03 05	1	4	11 17	١,	18 24	25 31	1	1	8 14	15 21	2:	.2	29 06 05 07	6	3	20 26	27 07 02 08	3	16		17 23	2		Теоретическое обучен	Экзаменационные сес	N. C.	учеоные практики	Производственные пр		Диптомное проектиров	Итоговая аттестация	Каникулы	Boero	
I	Т	0 0	0 0	0	18	Т	Т	Т	Т		Т			Г	Т	Т	Т						:	:	:	=	=	18	3				Т								Т											:	:	:	11	=		=	-	:	36	6	- 4	4				П	6	52	7
II	Т			П	18	Т	Т	Т	Т		Т			Г	Т	Т	Т	:	:		: :	=	=					18					Т								Т						:		:	:	Х	X	Х	X	11	=		=	-	=	36	6	Т		4			П	6	52	1
III				П	18			T	Т		T			Т	Т	Т	T	:	:		: :	=	=					18	3																		:		:	:	Х	X	X	X	=	=	:	=	=	=	36	6			4				6	52	1
IV		TT		П	10		Т	:	: :	: :	= [	=	X	)		( )	X	X	X	1	X :	X .	Х	X				8							X	1	X/		/	/	Т	/	/	/		/	//	- /.	//	- //										T	18	3			12		8	3	2	448	
																																																												L	126	21		4	20	1	8	3	20	200	k

 Обозначения:
 — теоретическое обучение
 О — учебная практика
 / — дипломное проектирование
 = — каникулы

 : — экзаменационная сессия
 X — производственная практика
 // — итоговая аттестация

							<u>I</u> I	<u>I. Пл</u>	<u>ан о</u> б	разов	<u>ате</u> л	<u>гьно</u> г	о пп	<u>опе</u>	cca																			
				Коли	чество	акаде	мичес	ких час них	сов			I ку						Расп II ку		пение	по ку	рсам	и семес III	г <b>рам</b> курс		ī			IV ĸ	урс			×	
											емест <sub>і</sub> недел			семест недел			еместр недел	p,	4 ce	еместр недели			местр, едель		еместр недел			семест	p,	8	семея		инита	I I
№ п/п	Название модуля, учебной дисшиллины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Beero	Аудиторных	Лекции	Лабораторные	Практические	Семинары	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	иниц	Всего часов			часов	Ауд. часов			Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего зачетных единиц	Код компетенции
1	Государственный компонент			3826	1998	904	460	550	84																								105	
M 1.1 1.1.1	Социально-гуманитарный модуль Философия	6		324 108	162 54	78 26			84 28															108	54	3							<b>9</b> 3	УК-1
1.1.2	Основы права Экономическая теория	5	2	108 108	54 54	26 26			28 28				108	54	3						-	108	54 3			-							3	УК-3 УК-2
M 1.2	Естественнонаучные дисциплины			1044	520	254	82															100	54 5			1							27	БПК-1
1.2.1	Математика Физика	1,2		564 360	270 186	134 90	48	136 48		324 240	152 106		240 120	118 80	6									ļ									15 9	
1.2.3 M 1.3	Химия	2		120 226	64 126	30	34	126		60	32		60	32	3											4							3 6	УК-4
1.3.1	Лингвистический модуль Иностранный язык	2	1	226	126			126		112	72	3	114	54	3																		6	J K-4
M 1.4 1.4.1	Безопасность жизнедеятельности		4	216	110 54	42 18	34 18	34 18											100	54	2					-							6	УК-5
1.4.1	Охрана труда  Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность		5	108	56	24	16	16											108	34	3	108	56 3										3	
М 1.5	Производство и переработка сельскохозяйственной продукции			324	186	82	44	60																									9	БПК-2
1.5.1	Технологические основы растениеводства. Основы экологии		2,2	108	64	32	8	24					108	64	3																		3	
1.5.2	Технологии и техническое обеспечение производства и переработки сельскохозяйственной продукции	1	2,2	216	122	50	36	36		104	54	3	112	68	3																		6	
M 1.6	Электротехника	2.4		832	384	192	112	80																		_							24	БПК-3
1.6.1	Теоретические основы электротехники Электроника	3,4	3	432 200	208 96	96 64	48 32	64					$\dashv$			216 100	96 48		216 100	112 48	3		+	-		+							12 6	1
1.6.3	Метрология и электроизмерительная техника	4		200	80	32	32	16										_	200	80	6												6	
M 1.7	Электрические машины			216	128	64	64					$-\mathbb{I}$	I	-1					-1	$-\mathbb{I}$	$\bot$	100	-	***	ĻŢ	Ţ							6	БПК-4
1.7.1 M 1.8	Электрические машины Теплоэнергетические системы	5,6	$\vdash$	216 396	128 214	64 96	64 60	58										$\vdash$			+	108	64 3	108	64	3							6 12	БПК-5
1.8.1	Гидравлика	3		108	68	32	18	18								108	68	3								1							3	
1.8.2	Теплотехника. Основы энергосбережения Теплотехнологии	3	3	120 108	82 64	32 32	26 16	24 16					-	$ \mathbb{I}$	]	120	82	3	108	64	4				$\vdash \vdash$	$ \parallel$							3 5	
1.8.3.1	Курсовая работа по учебной дисциплине "Теплотехнологии"			60															60		2												1	
М 1.9	Автоматизация			216	136	64	64	8																									6	БПК-6
1.9.1	Автоматика Автоматизация технологических процессов	7		108 108	64 72	32	32	8					$\dashv$					H		$\dashv$	-		+	-			108	64 72	3				3	
1.10	Введение в специальность			32	32	32				32	32															1	-							
2	Компонент учреждения образования			3034	1394	632	362	344																									87	
M 2.1	Социально-гуманитарный модуль Культурное и духовное наследие белорусского			216	108	52			56				$\dashv$					H				100		_		+							6	1775 7 1775
2.1.1	народа/ Права человека		5	108	54 54	26			28				108	5.4	3			$\vdash \vdash$		-	- -	108	54	5		+							3	УК-7 / УК-8 УК-6
-	История белорусской государственности Инженерная графика			216	96	16	48	32	28				108	54	5					$\dashv$	-			-	$\vdash$	+							6	УК-6 СК-1
2.2.1	Начертательная геометрия и инженерная графика	2	1	216	96	16	48	32		96	42	3	120	54	3						1					1							6	
M 2.3	Информационные технологии и основы моделирования			346	190	76	78	36													T					1							9	CK-2
2.3.1	Моделирования Информационные технологии		5	130	82	40	42														1	130	82 3										3	
2.3.2	Системы автоматизированного проектирования		5	108	54	18	36						[	_ [	]	_ [	_ [		_ [	[	1	108	54 3										3	
2.3.3	Основы моделирования		5	108	54	18	1.	36					4							_		108	54 3			1							3	CVC 2
M 2.4 2.4.1	Механика Прикладная механика	3		210 210	112 112	<b>48</b> 48	16 16	<b>48</b> 48								210	112	6		$\dashv$	-			-	$\vdash$	+							6	CK-3
M 2.5	Электромонтаж			320	160	80	64	16																									9	CK-4
2.5.1	Электротехнические и конструкционные материалы	3		200	96	48	32	16								200	96	6															6	
2.5.2	Монтаж электрооборудования и средств автоматизации	4		120	64	32	32												120	64	3												3	
M 2.6	Экономика и организация предприятий в АПК			306	132	48		84					T					LΤ	T	T	[		[		LΤ	[			L	L		L	9	CK-5
2.6.1	Организация производства и управление предприятием		8	108	48	24		24					T							$\exists$										108	48	3	3	
2.6.2	Экономика организаций (предприятий) агропромышленного комплекса	7		108	48	24		24																			108	48	3				3	
2.6.3	Делопроизводство  ———————————————————————————————————		8	90	36			36																		1				90	36	3	3	
M 2.7	Электроснабжение			348	152	80	40	32																									9	CK-6
2.7.1	Электроснабжение сельского хозяйства Курсовой проект по учебной дисциплине	7,8		220	120	64	40	16										$\sqcup \downarrow$	_		_			1		4	120	72	3	100	48	3	6	
2.7.2	курсовои проект по учеонои дисциплине "Электроснабжение сельского хозяйства" Автоматизация системы учета и контроля			80		10		10					-								$\perp$					-				80		2	2	
2.7.3	энергоресурсам Эксплуатация и ремонт		8	48	32	16		16					_							_	_			-		-				48	32	1	1	
M 2.8	электрооборудования			368	160	80	48	32													_					_							12	CK-7
2.8.1	Эксплуатация электрооборудования и средств автоматизации. Электробезопастность	6	6	200	96	48	32	16																200	96	6							6	
2.8.2	Ремонт электрооборудования Курсовая работа по учебной дисциплине	6		108	64	32	16	16					$\dashv$					H					-	108	64	4							4	
2.8.3	"Ремонт электрооборудования"			60																				60		2							2	

Ascerptoressission reserves a produces on a production in the control of the cont																	_																			
2. Sporous a policy in suggestion in sequentine in equipment in the consistence of copyonous source of copyonous in the consistence of copyonous in the consi		Электрооборудование электротехнологических процессов			464	192	96	48	48																									15	CI	K-8
Martine   Mart			5		108	64	32	16	16														108	64	4									4		
2.9.3.   Canone of copynomame suserpoperations	2.9.1.1				60																		60		2									2		
9.3.1 Schemes obeyone processing ancumumers and processors operations are processors operations.  4. John William Processors operations are processors operations are processors operations are processors operations.  5. John William Processors operation	2.9.2	Электротехнологическое оборудование	5		108	64	32	16	16														108	64	3									3		
2.3.3. Сіснове сборужним верегросуктивного воружним верегросуктивного воружним верегросуктивного воружним верегросуктивного воружним верегросуктивного воружним верегросуктивного воружним вергросуктивного воружным вергросоком решегросуктивного воружным вергросоком решегросоком решегросоком вергросоком вергросоком решегросоком вергросоком решегросоком вергросоком решегросоком вергросоком решегросоком решег	2.9.3	Силовое оборудование электроустановок	6		108	64	32	16	16																10	8 64	4							4		
2.10.1   Электропривод   8   7   200   92   56   18   18   18   19   19   19   19   19	2.9.3.1				80																				80	)	2							2		
2.10.2 Курсовая работа по дисциплине 3. Фажультативные дисциплины 3. Портическая корилисти правение междине из предеставления опасность: 3. Портическая корилисти правение междине из правения и	M 2.10	Электропривод			240	92	56	20	16																									6	CI	<b>C-9</b>
3. Фыультативные дисиненным обменения инселения подготовка водителения инселения принагризам средством учения инселем учения и принагризам и представляет (принагризам и принагризам и принагризам и принагризам и принагризам и принагризам и принагризам (принагризам и принагризам и принагризам и принагризам (принагризам и принагризам (принагризам и принагризам и принагризам (принагризам и принагризам (принагризам и принагризам (принагризам и принагризам (принагризам и принагризам и принагризам (принагризам и принагризам (принагризам и принагризам и принагризам (принагризам (принагризам и принагризам (принагризам (принагризам и принагризам (принагризам (принаграничной (принагризам (принаграничной (принаграни	2.10.1	Электропривод	8	7	200	92	56	18	18																			120	52	3	80	40	2	5		
3.1 Koppymus и ее общественная опасность  1. 10 10 10 10 10 14 1 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	2.10.2				40																										40		1	1		
3.2 Теорегическая подготовка водителей механических транспортных средств масанических транспортных распетортных средством правительные виды обучения прависов учеством и довом управления вительные виды обучения прависов учеством и довом правительные виды обучения правительные виды обученые виды в	3.	Факультативные дисциплины																																		
механических транспортных средств  3.3 Управление механических транспортных ранспортных р	3.1	Коррупция и ее общественная опасность			/10	/10	/6		/4											/10	/10															
3.5. средством соотвения интеллектуальной соотвению теллектуальной соотвению теллектуровами теллектуровами теллектуальной соотвению теллектуровами теллекту	3.2				/170	/170			/170														/90	/90	/8	/80										
3.5 физическая культура	3.3				/50	/50			/50																/5	/50										
4. Дополнительные вяды обучения  4. Дополнительные вядые вяды обучения  4. Дополнительные вядые	3.4				/32	/32	/16		/16																/3	2 /32										
4.1 Физическая культура	3.5	Физическая культура			/72	/72			/72														/36	/36	/3	5 /36										
4.2 Белоусекий язык (професнональная лексика)	4.	Дополнительные виды обучения																																		
4.3 Монтаж и обслуживание электроустановок	4.1	Физическая культура		/1-6	/360	/360	/16				/72	/72		/72	/72		/72	/72	_		/72		/36	/36	/3	5 /36										
Количество часов учебных занятий в недено Количество учебных занятий в недено Соличество (Соличество учебных занятий в недено Соличество учебных занятий в недено Соличество учебных занятий в недено Соличество (Соличество учебных занятий в недено Соличество учебных занятий в недено Соличество (Соличество учебных занятий в недено Соличество																			_																	
Количество часов учебных занятий в недено     27     32     28     23     30     19     31     26       Количество курсовых работ     1     1     1     1     1       Количество курсовых проектов     1     1     1     1       Количество экзаменов     32     3     5     4     5     4     5     4     2	4.3	Монтаж и обслуживание электроустановок		/3-5	/356	/234	/18	/184	/32					/32	/18		/108	/72		/108	/72	/	/108	/72												
Количество часов учебных занятий в недено     27     32     28     23     30     19     31     26       Количество курсовых работ     1     1     1     1     1       Количество курсовых проектов     1     1     1     1       Количество экзаменов     32     3     5     4     5     4     5     4     2																										, ,										
Количество курсовых работ         1         1         1         1         1           Количество курсовых проектов         1         1         1         1           Количество экзаменов         32         3         5         4         5         4         5         4         2	_				6860	3392	1536	822	894	140	968		####	1090		30	954		27		_	27 1			0 77		24	564		15	546		1			
Количество укровых проектов     1     1       Количество экзаменов     32     3     5     4     5     4     5     4	Количе	ство часов учебных занятий в неделю										27			32			28			23			30		19			31			26				
Количество экзаменов 32 3 5 4 5 4 5 4 2	Количе	ство курсовых работ																			1			1		1						1				
	Количе	ство курсовых проектов																																		
Количество зачетов 19 2 6 2 1 3 1 1 3	Количе	ство экзаменов																-			5					5										
	Количе	ство зачетов			19							2			6			2			1			3		1			1			3				

IV. Учебные г	практик			_	дственн	ње практики	ſ	VI. Дипл	омное проект	гирование	VII. Итоговая аттестация
Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц	Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц	Семестр	Недель	Зачетных единиц	
Ознакомительная по	1	2	3	Электромонтажная	4	4	6	8	8	12	Государственный экзамен
сельскохозяйственному производству				Ремонтная	6	4	6				
			2	Инженерная	7	10	15				Защита дипломного проекта
Ознакомительная инженерная	1	2	3	Преддипломная	8	2	3				

VIII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля
УК-1	Быть способным к восприятию, обобщению и анализу научно-технической информации, философских, мировозэренческих, социально и личностно значимых проблем, владеть культурой мышления.	1.1.1
УК-2	Быть способным анализировать современные социально-экономические отношения и процессы и применять полученные знания для принятия рациональных решений в профессиональной деятельности	1.1.3
УК-3	Быть способным использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности, давать правовую оценку событиям с учетом действующего законодательства, уметь использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности	1.1.2
УК-4	Быть способным применять базовые навыки коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач межличностного и профессионального общения	1.3
УК-5	Быть способным обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда, анализировать показатели техногенных и природных опастностей и выполнять соответствующие защитные мероприятия	1.4
УК-6	Быть способным понимать специфику формирования и функционирования политической системы Республики Беларусь и особенности идеологии белорусской государственности, определять место человека в политической организации общества, прооявлять высокую гражданственность и патриотизм.	2.1.2
УК-7	Быть способным ориентироваться в духовно-нравственных проблемах и оценивать их в рамках наследия белорусского народа	2.1.1
УК-8	Быть способным осознавать права и соблюдать обязанности гражданина	2.1.1
БПК-1	Быть способным использовать математические методы для описания, моделирования и изучения различных по своей природе объектов и явлений, проводить анализ основных физических, биологических и химических явлений (процессов) в сельскохозяйственном производстве	1.2
БПК-2	Быть способным выполнять технологические операции при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции, выполнять требования прикладной экологии и оптимального природопользования	1.5
БПК-3	Быть способным использовать основные законы электротехники и владеть методами их применениях, выбирать соответствующие средства измерительной техники, организовывать их поверку, применять электронные приборы и микропроцессорные средства в электрических установках	1.6
БПК-4	Быть способным решать задачи в области преобразования механической энергии в электрическую и обратно, владеть практическими навыками по обеспечению эффективной работы трансформаторов и электрических машин разных типов	1.7
БПК-5	Быть способным использовать основы теплотехники и гидравлики для решения инженерных задач, разрабатывать мероприятия по снижению трудоемкости и энергоемкости	1.8
БПК-6	Быть способным к использовать методы автоматического управления, технические средства автоматики, электроники для автоматизации технологических операций и обеспечения эффективной работы систем автоматики	1.9
CK-1	Быть способным разрабатывать и использовать графическую и техническую документацию	2.2
CK-2	Быть способным использовать информационные технологии при эксплуатации электрооборудования, выполнять конструкторские работы с использованием инструментов САПР, моделировать электротехнические процессы	2.3
CK-3	Быть способным решать инженерные задачи с использованием основных положений и законов механики	2.4
CK-4	Быть способным использовать современные методы монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, эффективно использовать электротехнические и конструкционные материалы.	2.5
CK-5	Быть способным осуществлять экономический анализ инженерной деятельности и использовать производственные ресурсы организации, находить и принимать решения в области организации и нормирования трула	2.6
CK-6	Быть способным выполнять инженерные расчеты и рационально комплектовать электрические сети электрооборудованием, использовать технические средства для контроля и анализа электропотребления электроприемников	2.7
CK-7	Быть способным осуществлять техническое обслуживание и ремонт электрифицированных сельскохозяйственных установок и средств автоматизации, выбирать и использовать средства защиты в электроустановках	2.8
CK-8	Быть способным выбирать и расчитывать электротехиологическое оборудование, определять состав и параметры оборудования, разрабатывать проекты электротехнических установок для объектов сельскохозяйственного производства	2.9
CK-9	Быть способным выбирать электрооборудование для электропривода сельскохозяйственных технологических машин в соответствии с их режимами работы, применять перспективные технические решения в области электропривода	2.10

Разработан на основе образовательного стандарта высшего образования ОСВО 1-74 06 05-2018

## 

## СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управл образования Министерства	
Беларусь	
C	А. Касперович
	2018 г.
Проректор по научно-мето, осударственного учрежден Республиканский институт И И.	ия образования
Эксперт-нормоконтролер	
"	2018 г.

<sup>\*</sup> Допускается совмещение преддипломной практики и дипломного проектирования
Примечание: осуществляется подготовка водителей механических транспортных средств категории "В"; электромонтер по ремонту и обуслуживанию электрооборудования (3 разряд)