УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
Министра образования
Республики Беларусь

_____ И.А.Старовойтова
М.П.
_____

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность: **1-36 04 02 Промышленная электроника**

Квалификация:
инженер по радиоэлектронике

Срок обучения: 4 года

Регистрационный № _____

I. График образовательного процесса

КУРСЫ	сентябрь					октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь				июль				август				Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Учебные практики	Производственные практики	Дипломное проектирование	Итоговая аттестация	Каникулы	Всего
	1	8	15	22	29/09	6	13	20	27/10	3	10	17	24	1	8	15	22	29/12	5	12	19	26/01	2	9	16	23/02	2	9	16	23	30/03	6	13	20	27/04	4	11	18	25	1	8	15	22	29/06	6	13	20	27/07	3	10	17	24								
	7	14	21	28	05/10	12	19	26	02/11	9	16	23	30	7	14	21	28	04/01	11	18	25	01/02	8	15	22	01/03	8	15	22	29	05/04	12	19	26	03/05	10	17	24	31	7	14	21	28	05/07	12	19	26	02/08	9	16	23	31								
I									17									:	:	:	:	=	=						16										:	:	:	O	O	=	=	=	=	=	=	=	=	33	7	2				10	52
II									17									:	:	:	:	=	=						17											:	:	:	:	=	=	=	=	=	=	=	=	34	8					10	52
III									16								:	:	:	=	=								16								:	:	:	X	X	X	X	=	=	=	=	=	=	=	=	32	6		4			10	52
IV									17									:	:	:	:	=	=	X	X	X	X	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	//	//										17	4		6	12	2	2	43
																																																			116	**25**	**2**	**10**	**12**	**2**	**32**	**199**

Обозначения: [ ] – теоретическое обучение; [O] – учебная практика; [/] – дипломное проектирование; [=] – каникулы; [:] – экзаменационная сессия; [X] – производственная практика; [//] – итоговая аттестация

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

III. План образовательного процесса

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов: Всего	Аудиторных	Из них: Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	Распределение по курсам и семестрам: I курс, 1 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	I курс, 2 семестр, 16 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 3 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 4 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 5 семестр, 16 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 6 семестр, 16 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 7 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 8 семестр: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего зачетных единиц	Код компетенции
1.	**Государственный компонент**			**3848**	**1908**	**880**	**338**	**656**	**34**	**800**	**436**	**22**	**954**	**478**	**27**	**556**	**288**	**15**	**588**	**290**	**16**	**216**	**86**	**6**	**400**	**176**	**11**	**334**	**154**	**10**				**107**	
1.1	**Модуль «Социально-гуманитарных дисциплин 1»**																																		
1.1.1	Политология		1	72	34	18		16		72	34	2																						2	УК-4,7
1.1.2	Философия	1		144	76	42			34	144	76	4																						4	УК-4, 8
1.1.3	История		2	72	34	18		16					72	34	2																			2	УК-4, 9, 11
1.1.4	Экономика	4		144	60	34		26											144	60	4													4	УК-4, 10
1.2	**Модуль «Профессиональная лексика»**																																		
1.2.1	Белорусский язык (профессиональная лексика)		2	108	40			40					108	40	3																			3	УК-3
1.2.2	Иностранный язык	2	1	216	120			120		108	60	3	108	60	3																			6	УК-3
1.3	**Модуль «Математика»**																																		
1.3.1	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1		120	68	34		34		120	68	3																						3	УК-12, БПК-1
1.3.2	Математический анализ	2	1	330	176	82		94		120	68	3	210	108	6																			9	УК-12, БПК-2
1.4	**Модуль «Дополнительные главы математики»**																																		

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов						Распределение по курсам и семестрам																							Всего зачетных единиц	Код компетенции
						Из них				I курс						II курс						III курс						IV курс							
										1 семестр, 17 недель			2 семестр, 16 недель			3 семестр, 17 недель			4 семестр, 17 недель			5 семестр, 16 недель			6 семестр, 16 недель			7 семестр, 17 недель			8 семестр				
				Всего	Аудиторных	Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц		
1.4.1	Специальные математические методы и функции	3		108	50	26		24								108	50	3																3	УК-12, БПК-3
1.4.2	Теория вероятностей и математическая статистика	4		108	50	26		24											108	50	3													3	УК-12, БПК-4
1.5	**Основы алгоритмизации и программирования**	1, 2		216	120	56	64			108	60	3	108	60	3																			6	УК-2, БПК-5
1.6	**Физика**	2, 3		440	212	120	48	44					220	106	6	220	106	6																12	БПК-6
1.7	**Безопасность жизнедеятельности человека**	4		120	68	34	16	18											120	68	3													3	БПК-7
1.8	**Основы бизнеса и права в радиоэлектронике**	5		216	86	40		46														216	86	6										6	БПК-8
1.9	**Модуль «Основы промышленной электроники»**																																		
1.9.1	Компьютерные технологии в промышленной электронике	1		128	70	36	34			128	70	4																						4	БПК-9
1.9.2	Физические основы промышленной электроники	3		108	68	36	16	16								108	68	3																3	БПК-6,10
1.9.3	Теория электрических цепей	3,4		228	112	48	32	32								120	64	3	108	48	3													6	БПК-11
1.9.4	Электронные приборы	4		108	64	32	24	8											108	64	3													3	БПК-12
1.10	**Модуль «Проектно-производственный»**																																		
1.10.1	Техническая механика		2	128	70	36	16	18					128	70	4																			4	БПК-13
1.10.2	Проектирование радиоэлектронных средств	6		252	128	64	32	32																	252	128	7							7	БПК-14
1.10.3	Преобразовательная техника и силовая электроника	7	6	314	128	64	32	32																	108	48	3	206	80	6				9	БПК-15
	Курсовой проект по учебной дисциплине «Преобразовательная техника и силовая электроника»			40																					40		1							1	УК-1,5,6
1.10.4	Производство изделий промышленной электроники		7	128	74	34	24	16																				128	74	4				4	БПК-16
2.	**Компонент учреждения высшего образования**			**3446**	**1576**	**872**	**344**	**360**		**216**	**100**	**6**	**72**	**34**	**2**	**498**	**224**	**14**	**534**	**230**	**15**	**798**	**364**	**22**	**536**	**268**	**15**	**792**	**356**	**23**				**97**	
2.1	**Модуль «Социально-гуманитарные дисциплины 2»**																																		
2.1.1	Логика		2	72	34	18		16					72	34	2																			2	УК-13
2.1.2	Философские аспекты развития науки и техники/ Великая Отечественная война советского народа (в контексте Второй мировой войны)		3	72	34	18		16								72	34	2																2	УК-4,14/ УК-4,9,15
2.1.3	Управление инновационными проектами / Политические институты и процессы в информационном обществе		4	72	34	16		18											72	34	2													2	УК-4,СК-1 / УК-4,7,16

СОГЛАСОВАНО
Начальник Главного управления профессионального образования Министерства образования Республики Беларусь
_____ С.А.Касперович
_____ 2021

СОГЛАСОВАНО
Проректор по научно-методической работе Государственного учреждения образования «Республиканский институт высшей школы»
_____ И.В.Титович
М.П.
_____ 2021

Продолжение типового учебного плана по специальности 1-36 04 02 «Промышленная электроника».

Регистрационный № _____

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов						Распределение по курсам и семестрам																							Всего зачетных единиц	Код компетенции
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс						II курс						III курс						IV курс							
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 17 недель			2 семестр, 16 недель			3 семестр, 17 недель			4 семестр, 17 недель			5 семестр, 16 недель			6 семестр, 16 недель			7 семестр, 17 недель			8 семестр				
										Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц		
2.2	**Модуль «Общеинженерная подготовка»**																																	
2.2.1	Инженерная компьютерная графика		1	108	50	16		34		108	50	3																					3	СК-3
2.2.2	Химия		1	108	50	18	16	16		108	50	3																					3	СК-4
2.2.3	Основы информационной безопасности		3	108	48	32		16								108	48	3															3	СК-5
2.2.4	Основы управления интеллектуальной собственностью[1]		3	102	36	22		14								102	36	3															3	СК-6
2.2.5	Метрология, стандартизация и сертификация (в радиоэлектронике)		3	108	50	26		24								108	50	3															3	СК-7
2.3	**Модуль «Схемотехнический»**																																	
2.3.1	Аналоговая схемотехника		4	108	50	26	24												108	50	3												3	СК-8
	Курсовая работа по учебной дисциплине «Аналоговая схемотехника»			30															30		1												1	УК-1,5,6
2.3.2	Схемотехника цифровых устройств	5	4	216	112	72	16	24											108	48	3	108	64	3									6	СК-9
	Курсовая работа по учебной дисциплине «Схемотехника цифровых устройств»			30																		30		1									1	УК-1,5,6
2.3.3	Микросхемотехника		5	108	56	34		22														108	56	3									3	СК-10
2.4	**Модуль «Моделирование»**																																	
2.4.1	Автоматизированное проектирование электрических цепей		3	108	56	32	24									108	56	3															3	СК-11
2.4.2	Теоретические основы информационно-измерительной техники / Информационно-измерительные технологии		4	108	50	34	16												108	50	3												3	СК-12
2.4.3	Теория передачи информации / Промышленные сети передачи данных		4	108	48	32		16											108	48	3												3	СК-13 / СК-14
2.4.4	Компьютерное моделирование электронных устройств	5		216	82	34	32	16														216	82	6									6	СК-15
2.4.5	Надежность технических систем / Надёжность изделий промышленной электроники		6	108	50	34	16																		108	50	3						3	СК-16 / СК-17
2.5	**Модуль «Управляющие системы»**																																	
2.5.1	Теория автоматического управления	5		216	96	48	24	24														216	96	6									6	СК-18
2.5.2	Вычислительные машины, системы и сети		5	120	66	34	16	16														120	66	3									3	СК-19
2.5.3	Микропроцессорные системы управления / Микропроцессорная техника	6, 7		314	160	80	64	16																	108	64	3	206	96	6				9	СК-20 / СК-21
	Курсовой проект по учебной дисциплине «Микропроцессорная техника»			40																								40		1				1	УК-1,5,6
2.5.4	Электропривод технологического оборудования	7	6	208	112	72	16	24																	104	56	3	104	56	3				6	СК-22
2.6	**Модуль «Электроника автомобильной техники»**																																	
2.6.1	Устройство и электрооборудование автомобильной техники	6,7		314	132	92	24	16																	108	48	3	206	84	6				9	СК-23

2.6.2	Диагностика электронных систем управления автомобиля / Техническая эксплуатация, диагностика и ремонт автотехники	7	6	216	98	50	32	16																108	50	3	108	48	3				6	СК-24 / СК-25

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов						Распределение по курсам и семестрам																							Всего зачетных единиц	Код компетенции
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс						II курс						III курс						IV курс							
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 17 недель			2 семестр, 16 недель			3 семестр, 17 недель			4 семестр, 17 недель			5 семестр, 16 недель			6 семестр, 16 недель			7 семестр, 17 недель			8 семестр				
										Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц		
2.6.3	Системы обмена информацией в автомобильной технике		7	128	72	32	24	16																				128	72	4				4	СК-26
3.	**Факультативные дисциплины**			**/118**	**/90**	**/26**		**/64**		**/54**	**/26**	**/1**										**/32**	**/32**		**/32**	**/32**									
3.1	Физическая культура			/64	/64			/64														/32	/32		/32	/32									
3.2	Коррупция и ее общественная опасность		/1	/54	/26	/26				/54	/26	/1																							СК-2
4.	**Дополнительные виды обучения**			**/332**	**/332**			**/332**		**/68**	**/68**					**/68**	**/68**		**/68**	**/68**		**/32**	**/32**		**/32**	**/32**									
4.1	Физическая культура		/1-6	/332	/332			/332		/68	/68		/64	/64		/68	/68		/68	/68		/32	/32		/32	/32									УК-4,17
Количество часов учебных занятий				**7294**	**3484**	**1752**	**682**	**1016**	**34**	**1016**	**536**	**28**	**1026**	**512**	**29**	**1054**	**512**	**29**	**1122**	**520**	**31**	**1014**	**450**	**28**	**936**	**444**	**26**	**1126**	**510**	**33**				**204**	
Количество часов учебных занятий в неделю										**32**			**32**			**30**			**31**			**28**			**28**			**30**							
Количество курсовых проектов				**2**																					**1**			**1**							
Количество курсовых работ				**2**															**1**			**1**													
Количество экзаменов				**29**						**4**			**4**			**4**			**5**			**4**			**3**			**5**							
Количество зачетов				**27**						**5**			**4**			**5**			**5**			**2**			**4**			**2**							

IV. Учебные практики				V. Производственные практики				VI. Дипломное проектирование			VII. Итоговая аттестация
Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц	Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц	Семестр	Недель	Зачетных единиц	Защита дипломного проекта (дипломной работы) в ГЭК
Ознакомительная	2	2	3	Технологическая	6	4	6	8	12	18	
				Преддипломная	8	6	9				

VIII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации	1.10.3, 2.3.1, 2.3.2, 2.5.3
УК-2	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий	1.5
УК-3	Осуществлять коммуникации, в том числе на иностранном языке, для решения задач межличностного, профессионального и межкультурного взаимодействия	1.2.1, 1.2.2
УК-4	Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 2.1.1, 2.1.3, 4.1
УК-5	Обладать навыками саморазвития и совершенствования в профессиональной деятельности	1.10.3, 2.3.1, 2.3.2, 2.5.3
УК-6	Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности	1.10.3, 2.3.1, 2.3.2, 2.5.3
УК-7	Обладать гуманистическим мировоззрением, качествами гражданственности и патриотизма	1.1.1, 2.1.3
УК-8	Обладать современной культурой мышления, использовать основы философских знаний в профессиональной деятельности	1.1.2
УК-9	Выявлять факторы и механизмы исторического развития, определять общественное значение исторических событий	1.1.3, 2.1.2
УК-10	Анализировать социально-экономические явления и процессы, происходящие в обществе и в мире, применять экономические и социологические знания в практической профессиональной деятельности	1.1.4
УК-11	Анализировать государственные и общественные институты белорусского этноса в контексте развития европейской цивилизации	1.1.3

СОГЛАСОВАНО
Начальник Главного управления профессионального образования Министерства образования Республики Беларусь

СОГЛАСОВАНО
Проректор по научно-методической работе Государственного учреждения образования «Республиканский институт высшей школы»

_____ С.А.Касперович

_____ 2021

_____ И.В.Титович

М.П.

_____ 2021

Продолжение типового учебного плана по специальности 1-36 04 02 «Промышленная электроника».

Регистрационный № _____

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-12	Обладать навыками творческого аналитического мышления	1.3.1, 1.3.2, 1.4.1, 1.4.2
УК-13	Использовать формы, приемы, методы и законы интеллектуальной познавательной деятельности в профессиональной сфере	2.1.1
УК-14	Анализировать влияние развития философской мысли на современную науку и технику	2.1.2
УК-15	Анализировать события, факты и явления Второй мировой войны и Великой Отечественной войны на основе понимания закономерностей и особенностей исторических процессов	2.1.2
УК-16	Анализировать современные политические процессы, определять уровень и степень интеграции политических институтов в жизнь информационного общества	2.1.3
УК-17	Владеть навыками здоровьесбережения, поддерживать необходимый и достаточный уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную профессиональную деятельность	4.1
БПК-1	Применять методы матричного исчисления, решать системы алгебраических уравнений, исследовать уравнения кривых и поверхностей аналитическими методами	1.3.1
БПК-2	Применять методы дифференциального и интегрального исчисления, численного решения обыкновенных дифференциальных уравнений, работы с числовыми рядами	1.3.2
БПК-3	Применять методы вариационного исчисления, решать уравнения математической физики, выполнять интегральные и дискретные преобразования	1.4.1
БПК-4	Применять инструментарий теории вероятностей и математической статистики для формирования вероятностного подхода в инженерной деятельности	1.4.2
БПК-5	Применять основные методы алгоритмизации, способы и средства получения, хранения, обработки информации при решении профессиональных задач	1.5
БПК-6	Применять основные понятия и законы физики для изучения физических явлений и процессов	1.6, 1.9.2
БПК-7	Применять основные методы защиты производственного персонала и населения от воздействия негативных факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения, знания основ рационального природопользования и энергосбережения, обеспечивать безопасные и здоровые условия труда	1.7
БПК-8	Проводить основные экономические и финансовые расчеты, определять цели и пути развития бизнеса и организаций сферы радиоэлектроники, используя нормативные правовые акты Республики Беларусь, регулирующие экономическую и хозяйственную деятельность	1.8
БПК-9	Получать, обрабатывать и анализировать информацию с помощью информационных технологий, проводить базовые расчёты физических величин	1.9.1
БПК-10	Анализировать функционирование радиоэлектронных средств на основе явлений физики электромагнетизма и физике твёрдого тела	1.9.2
БПК-11	Осуществлять расчёт электрических цепей, составлять и анализировать схемы замещения электротехнических устройств для решения инженерных задач	1.9.3
БПК-12	Осуществлять выбор элементной базы, производить расчёт параметров электронных приборов и проводить экспериментальные исследования их режимов работ	1.9.4
БПК-13	Выполнять расчеты в процессе проектирования типовых конструкций и деталей с учетом знаний технической механики, механики материалов, теории машин и механизмов	1.10.1
БПК-14	Проектировать электронные средства с применением базовых принципов конструирования	1.10.2
БПК-15	Проектировать компоненты преобразовательной техники и силовой электроники, разрабатывать типовые схемы и моделировать работу преобразователей в силовой электронике	1.10.3
БПК-16	Разрабатывать производственно-технологические процессы для производства компонентов, блоков и модулей промышленной электроники	1.10.4
СК-1	Применять основные понятия инновационного, проектного и креативного менеджмента для разработки и управления инновационными проектами	2.1.3
СК-2	Пользоваться знаниями основных нормативных правовых актов законодательства в сфере противодействия коррупции, вырабатывать и реализовывать меры по предупреждению коррупции	3.2
СК-3	Получать, хранить и обрабатывать графическую информацию с помощью систем проектирования и программ компьютерной графики	2.2.1
СК-4	Анализировать вещества, их свойства, строение и превращения, происходящие в результате химических реакций, рассчитывать результаты химических реакций в соответствии с законами химии	2.2.2
СК-5	Обеспечивать безопасность информации с учетом способов её представления и модели нарушителя	2.2.3
СК-6	Оформлять объекты интеллектуальной собственности, вводить их в гражданский оборот	2.2.4

СК-7	Применять методы и способы контроля параметров, стандартизации и сертификации радиоэлектронных средств и систем	2.2.5
СК-8	Использовать основные схемотехнические решения аналоговой техники при проектировании устройств формирования, приема и обработки сигналов	2.3.1
СК-9	Синтезировать электронные схемы на базе цифровых интегральных схем при проектировании устройств промышленной электроники	2.3.2
СК-10	Разрабатывать интегральные схемы с учетом принципов и методов схемотехнического проектирования	2.3.3
Код компетенции	**Наименование компетенции**	**Код модуля, учебной дисциплины**
СК-11	Проводить описание электрических цепей, моделировать их режимы работы с помощью средств автоматизированного проектирования	2.4.1
СК-12	Проводить обработку и анализ информационных сигналов, выполнять компьютерное моделирование измерительных систем	2.4.2
СК-13	Применять основные законы теории информации, методы и средства математического анализа для оценки переработки информации, рассчитывать количественные характеристики информационных процессов	2.4.3
СК-14	Проектировать топологию промышленных сетей, применять основные законы теории информации для моделирования передачи данных в различных каналах	2.4.3
СК-15	Разрабатывать схемотехнические и конструктивные модели электронных устройств в системах автоматизированного проектирования, интерпретировать результаты моделирования и выполнять оптимизацию параметров устройств	2.4.4
СК-16	Оценивать надежность структурных составляющих электронных систем, выбирать показатель эффективности функционирования электронной системы в целом и рассчитывать значение этого показателя	2.4.5
СК-17	Оценивать надёжность компонентов промышленной электроники, оптимизировать их структуру, определять механизмы возможных отказов	2.4.5
СК-18	Применять физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования систем автоматического управления	2.5.1
СК-19	Анализировать и выбирать структуру вычислительных машин, систем и сетей и организовывать передачу данных по ним	2.5.2
СК-20	Проектировать микропроцессорные системы управления для различного промышленного оборудования, разрабатывать алгоритмы работы микропроцессорных систем, программировать типовые функции управления для дискретных и аналоговых систем управления	2.5.3
СК-21	Разрабатывать алгоритмы работы устройств на микропроцессорах, проектировать промышленные микропроцессорные устройства, программировать микроконтроллеры для типовых функций исполнительных устройств и датчиков	2.5.3
СК-22	Проектировать электропривод систем перемещений и позиционирования изделий электронной техники для технологического оборудования	2.5.5
СК-23	Анализировать и моделировать современные автомобильных электронные и механические системы	2.6.1
СК-24	Разрабатывать и моделировать процесс диагностики электронных систем управления автомобиля в современной программной среде	2.6.2
СК-25	Определять техническое состояние электрооборудования автомобиля, разрабатывать процессы ремонта и диагностики электронных систем управления автомобиля	2.6.2
СК-26	Анализировать способы и системы приёма и передачи сигналов и моделировать автомобильные системы управления информацией	2.6.3

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-36 04 02 «Промышленная электроника».

[1]При составлении учебного плана учреждения высшего образования по специальности учебная дисциплина «Основы управления интеллектуальной собственностью» планируется в качестве дисциплины компонента учреждения высшего образования или дисциплины по выбору.

СОГЛАСОВАНО

_____
М.П.
_____ 2021

Председатель УМО по образованию в области информатики и радиоэлектроники

_____ В.А.Богуш
М.П.
_____ 2021

Председатель НМС по электронным системам и технологиям

_____ А.Н.Осипов

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования Министерства образования Республики Беларусь
_____ С.А.Касперович

_____ 2021

Проректор по научно-методической работе Государственного учреждения образования «Республиканский институт высшей школы»

_____ И.В.Титович
М.П.
_____ 2021

Эксперт-нормоконтролер

_____

_____

_____ 2021

_____

_____ 2021

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО
по образованию в области информатики и радиоэлектроники

Протокол № ____ от _____ 2021

100

3848	107

В гос компоненте
могут быть только УК
и БПК, СК исключить

-39 03 01

1-39 01

41 01 02

53 01 07

1-53 01 07

36 04 01

39 02 02

1-39 01

1-41 01 02

53 01 07

1-39 03 01

53 01 07

53 01 07

36 04 01