Республики Беларусь

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность: 6-05-0716-07 Физико-химические методы и приборы контроля качества продукции

Квалификация: Инженер

_____И.А.Старовойтова _____20__ Регистрационный №_____

Профилизации: Сертификация промышленных товаров

Степень: Бакалавр

Сертификация продовольственных товаров Сертификация фармацевтической продукции

Срок обучения: 4 года

															I.	Гμ	a	ϸи	(O	бρ	азс	ва	те.	пы	но	ГО	пр	ΟЦ	ec	са																	II. C	Свод	ЦНЫ	е да	анн	ые г	10 б	юд	жету	врє	эмен	1И (Е	з не,	дел	іях)	
К	(сен	тябр	Ъ		Oł	стябр	ОЬ			кон	брь	•		деі	кабр	Ъ		5	нва	арь		фє	вра	аль			ма	рт			ап	рел	٦ь			M	ай				ию	НЬ				июл	ΙЬ			a	вгус	Т	٩	Hble	INKN	НЫе	1	Z Ze			
У	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	. 1	8	1	5 2	2 2	9 5	12	2 19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	8 2	5 ′		8	15	22	29	6	13	20	27	3	1	0 1	7 2	24	ение пцион	СИИ Практ	стве	ТИКИ	оваг овая	гацих Кулы) 0	<u>,</u>
C	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	2	1 2	28 4	. 1	1 18	3 25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	4 3	1 7	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	1	6 23	3 3	1 1	обуче мена	Сес	звод(прак Іипло	екти <u>к</u> Итого	Кани	BC6	i
Ы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	. 15	5 16	5 1	7 1	3 19	20) 21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	8 3	9 4	0 /	41	42	43	44	45	46	47	48	49) 5	50 5	1 5	2	Экза	Уче	Nod[]		<u> </u>			
I				İ				Ì		18									:	:	:	=	=						j		18												:	:	:	0	0	=	=	=	-	= =	=	<u> </u>	36 6	, 2	.	$\overline{1}$	Ť	8	52	<u>. </u>
II										18									:	:	1:	=	=								18												:	:	:	X	X	X	X	=	=	= =	= =	=	36 6	,	4			6	52	<u>.</u>
Ш										18									:	:	:	=	=								18												:	:	:	=	=	=	=	X	\	K X	()		36 6	,	4			6	52	<u>.</u>
IV										19										<u>:</u>	:	:	=	=	X	X	X	X	//	//	1	1	/	1	/	/	/	/		<u> </u>	1	1	/	//											19 3	,	4	12	3	2	43	<u>, </u>
																																																						1	127 2	1 2	12	2 12	2 3	22	2 199	9

				Кол	 ичеств		емиче	ских ч		пьного				Расп			е по і	курса			-	рам						
		_					N3	НИХ		1 семе	I кур стр. ∣	ос 2 семест	n 3	семес	II курс	с Семе	PCTN	5 ce		III KY		емес	חדי	7 CEN	IV і иестр	курс		
Nº	Название модуля, учебной дисциплины, курсового	ень	Tbl		HBIX		Hble	кие	КИе	18 нед				В неде	-	18 не	-			ель			ель		исстр Іедель		CIVICC	eTel
п/п	проекта (курсовой работы)	เรลท	Зачеты	Всего	удиторн	Пекции	тор	Нес	apc	часов	五 五	COB	直 B B B	B B		98 B	Т Т	COB	В	ТИЦ	COB)B	ТИЦ	COB	ВС ТД Т	COB	B	ТИТ
		Ř		<u> </u>	УДV	Лек	Лабораторн	Практические	еминарские	0 4a	НИН-	0 4a 4aco	един 	часс	едини	אשכנ	ЭДИН	о ча	часс	эдин	о ча	часс	эдин	0 4a	часов	o vac	часс	единиц од комп
					4		Лаб	d⊔	Ce	Всего Ауд.ча	3a4.6	Всего Ауд.че	Say.(\уд.	3a4.(AVD.	3a4.6	Зсег	\уд.	3ач.	Зсег	Ауд.	3a4.	Зсег	Ауд. Зач.(\уд.	Зач.ед Код
1	Государственный компонент			3720	2034	820	360	792	62			972 540 2					8 16	456	270	13	246		7	30	1		7	
1.1	Социально-гуманитарный модуль 1			1.00																								\ // -
	История белорусской государственности Современная политэкономия	2		108	54 54	36 34			18 20			108 54	3 108	5 54	3								***************************************					УК-7 УК-9
	Философия	4		108	54	30			24				100) 04)8 54	. 3											УК-8
1.2	Иностранный язык	2	1	216	144			144		108 72	3	108 72	3															УК-3
	Физико-математический модуль	1 2		576	288	144		144		288 144	0	288 144	Q															БПК-1
	Высшая математика Физика	2 3		432	216	72	72	72		200 144		216 108		108	6		***************************************	***************************************					***************************************					БПК-1 БПК-2
1.4	Модуль "Химия 1"																											БПК-3
	Теоретические основы химии	1	ad	252			36	54		252 144		144 00	1															
	Неорганическая химия Аналитическая химия	3		144	90	36 36	36 54	18				144 90	4 144	90	4						***************************************							
1.5	Модуль "Техническое регулирование"																											БПK-4
	Метрология 	3		108	72	36		36					108	72		14 00							***************************************					
	Техническое нормирование и стандартизация Научно-техническая экспертиза и нормоконтроль	4	1	144	90	36 18		54 18								14 90 08 36										windowski wana a sana a sa		
	Модуль "Испытания и контроль качества"		+	100	30	10		10							10	70 30	, J											БПК-5
1.6.1	Планирование и организация эксперимента	4		108	36	18	_	18							10)8 36	3			-								
1.6.2	Организация и технология испытаний Курсовая работа по учебной дисциплине	5		108	72	36	36											108	72	3								БПК-5,
1.6.3	Курсовая работа по учебной дисциплине "Организация и технология испытаний"			30														30		1								ы iк-5, УК-1,5,6
	Надлежащая лабораторная практика		6	108	36	18	18														108	36	3					БПК-5
1.6.5	Курсовая работа по учебной дисциплине			30																				30	1			БПК-5,
1.7	"Надлежащая лабораторная практика" Модуль "Менеджмент качества"																											УК-1,5,6 БПК-6
1.7.1	Системный менеджмент	5		108	72	36		36										108	72	3								
1.7.2	Курсовая работа по учебной дисциплине			30																	30		1					БПК-6,
	"Системный менеждмент" Квалиметрия систем, процессов и продукции	5		108	72	36	36											108	72	2			-					УК-1,5,6 БПК-6
$\frac{1.7.3}{1.7.4}$	Статистические методы управления качеством	5	6	108			36											100	12		108	72	3					БПК-6
	Модуль "Оценка соответствия"																											БПK-7
1.8.1	Оценка соответствия и аккредитация органов по	5	4	180	126	54		72							10)8 72	2 3	72	54	2								
~~~~	оценке соотвествия Курсовая работа по учебной дисциплине "Оценка	***************************************																						***************************************				
	соответствия и аккредитация органов по оценке			30														30		1								БПК-7,
	соотвествия"																											УК-1,5,6
1.9	Модуль "Информатика и инженерная																											
	графика"		•	100	70	26	200			400 70													***************************************					\/(C 0
	Информатика Инженерная и машинная графика	1	2 ^д	108 216	72 144	36 18	36	126		108 72		108 72	2															УК-2 СК-1
	Компонент учреждения образования	'		_			558		36	108 72				210	10 43	32 25	2 12	534	288	15	720	414	20 1	1164 5	76 35	<del></del>		OK-1
	Социально-гуманитарный модуль 2			0420	1040			070		100 12		100 00		210	10 40				200	10	120	717	20 1	1104 01	10 00	+		
			4 ^Д	72	36	24			12						72	2 36	2									***************************************		УК-11
	Основы права / Социальная психология /																											УК-12/УК
	Личностно-профессиональное развитие		5 ^д	72	36	24			12									72	36	2								УК-4,14
	специалиста Социальная экология		6 ^д	72	36	24			12												72	36	2					УК-10
	Модуль "Безопасность жизнедеятельности"		0 **	12	30	24			12												12	30						БПК-8
	Безопасность жизнедеятельности человека**		1	108	72	36		36		108 72	3																	
	Промышленная экология		6	108	54	36		18					***************************************								108	54	3					
	Охрана труда		7	96	36	18	18																	96 3	36 3			
	Модуль "Химия 2"		0	400	20	40	40					100 00	2													***************************************		БПК-3
	Радиохимия Физическая и коллоидная химия	3	2	108 216	36 120	18 36	18 48	36				108   36	3 216	120	6													
	Органическая химия	4	3	288	180	72	90	18							4 14	14 90	4											
2.3.4	Материаловедение		7	96	36	18	18																	96 3	36 3			
	Модуль "Экономика предприятия"			400	F 4			40													400	F 4						БПК-9
, ,, -1	1.71(UTION 1141(UTION UTUAN 1492-149	6		108	54	36		18													108	54	3					
2.4.1	Экономика предприятия Курсовая работа по учебной дисциплине			30																				30	1			УК-1,5,6
243	Экономика предприятия Курсовая работа по учебной дисциплине "Экономика предприятия"																							96 3	36 3	,		
2.4.3	Курсовая работа по учебной дисциплине "Экономика предприятия" Маркетинг с основами логистики		7	96	36	18		18					IJ		Ī	1						1		4	, ,	***************************************	1 '	0/31/ /
2.4.3 2.4.2 2.4.4	Курсовая работа по учебной дисциплине "Экономика предприятия" Маркетинг с основами логистики Научная и инновационная деятельность		7	96 102	36 54	18 36		18										-						102 5	54 3			CK-4
2.4.3 2.4.2 2.4.4 <b>2.5</b>	Курсовая работа по учебной дисциплине "Экономика предприятия" Маркетинг с основами логистики Научная и инновационная деятельность Модуль "Автоматизация измерений"		7 7 2	102	54	36	18								10	)8 54	. 3						,	102 5	54 3			
2.4.3 2.4.2 2.4.4 <b>2.5</b> 2.5.1	Курсовая работа по учебной дисциплине "Экономика предприятия" Маркетинг с основами логистики Научная и инновационная деятельность		7 7 4	102	54 54	36	18								10	08 54	. 3	100	ΕΛ	2				102 5	54 3			CK-2
2.4.3 2.4.2 2.4.4 <b>2.5</b> 2.5.1 2.5.2	Курсовая работа по учебной дисциплине "Экономика предприятия" Маркетинг с основами логистики Научная и инновационная деятельность Модуль "Автоматизация измерений" Электротехника и электроника Автоматизация измерений и технологических процессов		7 7 4 5	102	54	36	18 18								10	08 54	3	108	54	3				102 5	54 3			
2.4.3 2.4.2 2.4.4 <b>2.5</b> 2.5.1 2.5.2	Курсовая работа по учебной дисциплине "Экономика предприятия" Маркетинг с основами логистики Научная и инновационная деятельность Модуль "Автоматизация измерений" Электротехника и электроника Автоматизация измерений и технологических процессов Профилизация: Сертификация		7 7 4 5	102	54 54	36									10	08 54	. 3	108	54	3				102 5	54 3			CK-2
2.4.3 2.4.2 2.4.4 <b>2.5</b> 2.5.1 2.5.2	Курсовая работа по учебной дисциплине "Экономика предприятия" Маркетинг с основами логистики Научная и инновационная деятельность Модуль "Автоматизация измерений" Электротехника и электроника Автоматизация измерений и технологических процессов Профилизация: Сертификация промышленных товаров		7 7 4 5	102	54 54	36									10	08 54	. 3	108	54	3				102 5	54 3			CK-2 CK-3
2.4.3 2.4.2 2.4.4 <b>2.5</b> 2.5.1 2.5.2	Курсовая работа по учебной дисциплине "Экономика предприятия" Маркетинг с основами логистики Научная и инновационная деятельность Модуль "Автоматизация измерений" Электротехника и электроника Автоматизация измерений и технологических процессов Профилизация: Сертификация		7 7 4 5	102	54 54	36									10	08 54	. 3	108	54	3				102	54 3			CK-2
2.4.3 2.4.2 2.4.4 <b>2.5</b> 2.5.1 2.5.2 <b>2.6</b> 2.6.1	Курсовая работа по учебной дисциплине "Экономика предприятия" Маркетинг с основами логистики Научная и инновационная деятельность Модуль "Автоматизация измерений" Электротехника и электроника Автоматизация измерений и технологических процессов Профилизация: Сертификация промышленных товаров Модуль "Методы контроля промышленных	6	7 7 4 5	102	54 54	36									10	08 54	3		54		180	108		102	54 3			CK-2 CK-3

				Колі	ичеств	о акад	цемиче	ских ч	асов			Распре	делени	е по н	курсам	и сем	местра	<u>а</u> м					
		_					Из	НИХ		-	курс		курс				курс		7.00		курс		
Nº	Название модуля, учебной дисциплины, курсового	лень	четы		XIAHO	_	НЫЕ	СКИЕ	жие	1 семестр 18 недель	•	3 семестр			5 сем 18 не			местр едель		местр едель	)	семестр	e 16
п/п	проекта (курсовой работы)	кзам	Заче	Всего	диторн	Пекции	атор	ичес	еминарские	часов	о часов часов единиц	то часов часов единиц	асов	ИНИЦ ПНИЦ	асов	:0В 1НИЦ	асов	ов 1ниц	асов	асов	часов	часов	КОМП
		(T)			Ауд	Ле	Лабораторные	Трактические	еми	Всего ча Ауд.час	его ч Д.час Ч.еди	его ч д.час ч.еди	610 4	д.час ч.ед <b>у</b>	ero 4	д.час ч.еди	ero 4	д.час ч.еди	ero 4	⊃. ∣ છ	)   0	Д.час	Код к
	Современные методы технохимического		<u> </u> 				<u> </u>			Всег Ауд.	Всег Ауд.	Bcer Aya.	Bcer	Ауд Зач.	Всег	Ауд. Зач.		Ауд	Всег	Ауд	Bcer	Ауд.	
<b>I</b> 2.0.4	контроля*	6		108	72	36	36										108	72 3					
2.6.5	Оптические методы контроля качества продукции*	6		144	90	48	24	18									144	90 4					,
2.6.6	Неразрушающий контроль и диагностика*	<b>-</b>	7	136	90	36	36	18												90 4			
***************************************	Механические и термические методы* Электрофизические методы*	7		136 170	90	36 36	36 18	18 36												<ul><li>90 4</li><li>90 5</li></ul>	·   ;		
2.6.9	Идентификация и экспертиза промышленных	7		170	90	36	36	18											170	90 5	;		
	товаров* Курсовая работа по учебной дисциплине модуля		-	30															30	1			УК-1,5,6,
	Учебно-исследовательская работа студентов Модуль "Стандартизация типовых			102	54		54												102	54 3			СК-5
Z./	технологических процессов"																						СК-6
2.7.1	Типовые технологические процессы в производстве промышленной продукции	5	4	216	144	72		72					108 7	2 3	108 7	2 3							
	Курсовая работа по учебной дисциплине																						СК-6,
	"Типовые технологические процессы в производстве промышленной продукции"			30											30	1							УК-1,5,6
	Профилизация: Сертификация																						
	продовольственных товаров Модуль "Обеспечение качества и																						
2.8	безопасности пищевых продуктов"		_	100	000	00	000	10											100	00			СК-7
	Основы пищевой безопасности  Химия пищевого производства	7	7	136 136	90	36 36	36 36	18 18											136 136				
283	Системы менеджмента безопасности пищевой	7		170	90	36	18	36											170		,		
	продукции и их сертификация Модуль "Методы контроля																						OK 5
2.9	продовольственных товаров"			100	400	20	20	20									100	100 5					СК-5
2.9.2	Хроматография* Резонансные методы*	6	5	180 108	108 54	36 36	36 18	36							108 5		180 1	100 5					
2.9.3	Сенсорный контроль* Современные методы технохимического		5	108	72	36	36								108 7								
2.3.4	контроля*	6		108	72	36	36										108	72 3					
	Оптические методы контроля качества продукции*	6		144	90	48	24	18									144	90 4					
2.9.6	Идентификация и экспертиза пищевых продуктов	7		170	90	36	36	18											170	90 5	)		
	Курсовая работа по учебной дисциплине модуля Учебно-исследовательская работа студентов			30 102	54		54												30 102	54 3			СК-5, УК-1,5,6
2.10	Модуль "Стандартизация типовых														-								СК-6
	технологических процессов" Типовые технологические процессы в	F		216	4 4 4	70		70					100 7	0 0	100 7	70 2							
	производстве пищевой продукции	3	4	216	144	72		72					108 7	2 3	108 7	2 3							
	Курсовая работа по учебной дисциплине "Типовые технологические процессы в			30											30	1							СК-6, УК-1,5,6
	производстве пищевой продукции"																						J K- 1,3,0
	Профилизация: Сертификация фармацевтической продукции																						
2.11	Модуль "Обеспечение качества и																						СК-8
	безопасности фармацевтической продуции" Основы фармакопейного анализа и токсикологии		7	136	90	36	36	18											136	90 4			
	Надлежащая производственная практика Государсвенная регистрация лекарственных	7		136	90	36	36	18											136				
2.11.3	средств	7		170	90	36	18	36											170	90 5			
Z.   Z	Модуль "Стандартизация типовых технологических процессов"																						СК-6
2 12 1	Типовые технологические процессы в	5	4	216	144	72		72					108 7	2 3	108 7	2 3							
***************************************	производстве фармацевтической продукции Курсовая работа по учебной дисциплине												100 1		100 1								
2.12.2	"Типовые технологические процессы в			30											30	1							СК-6, УК-1,5,6
	производстве фармацевтической продукции" Модуль "Методы контроля																						
2.13	фармацевтической продукции"	e		100	100	26	26	36									180 1	100 5					CK-5
2.13.2	Хроматография* Резонансные методы*	6	5	180 108	108 54	36 36	36 18	30							108 5		100 1	100 5					
•••••	Сенсорный контроль* Современные методы технохимического		5	108	72	36	36								108 7	2 3							
2.13.4	контроля*	6		108	72	36	36										108	72   3					
2.13.5	Оптические методы контроля качества продукции*	6		144	90	48	24	18									144	90 4					
2.13.6	Идентификация и экспертиза фармацевтической продукции	7		170	90	36	36	18											170	90 5			
2.13.7	Курсовая работа по учебной дисциплине модуля			30															30	1			CK-5,
	Учебно-исследовательская работа студентов Факультативные дисциплины			102	54		54												102	54 3			УК-1,5,6
2 14 1	Бепорусский язык (профессиональная пексика)		/1	/72	/36			/36		/72 /36													УК-15
2.14.2	Великая Отечественная война советского народа (в контексте Второй мировой войны)			/10	/10	/10					/10 /10												1
2.14.3	Коррупция и ее общественная опасность			/10	/10	/10		· · · ·			/10 /10				10-		12-	10.0					
	Физическая культура <b>Дополнительные виды обучения</b>			/72	/72			/72							/36 /3	36	/36 /	/36					
2.15.1	Физическая культура		_	/360				/360		/72 /72	/72 /72	/72 /72	/72 /7		/36 /3	36	/36 /	/36					УК-16
2 15 3	Деловой иностранный язык Физика и техника измерений		/4	/144 /72	/72	/18		/72 /18				/72 /36	/72 /3 /72 /3										УК-3 СК-9
2 15 4	Основы управления интеллектуальной		/5	/60	/34	/22		/12							/60 /3	34							УК-17
	собственностью*** Обзорные лекции по специальности			/16	/16	/16															/16	/16	
			1		1		040	44	^^	070	7 4000	000 700	4000	10 0-	000	EO		F00 0=	1440-	E70 -	<b>'</b>		
	чество часов учебных занятий чество часов учебных занятий в неделю			/146	3882	1696	918	1170	98	972   576   2°   32	7   1080   576   30   32	936 534 26 30		40 28 <b>0</b>		58 28 31		522 27 <b>29</b>		576 36 <b>30</b>	0		
Колич	чество курсовых проектов			_										ı						I			
	чество курсовых работ чество экзаменов			<b>7 30</b>						4	5	5	4		5	5 5		1 4		3 3			
	нество зачетов			23						2	2	1	5			 L		4		5			1

# СОГЛАСОВАНО

Количество зачетов

Начальник Главного управления профессионального образования Министерства образования Республики Беларусь

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по научно-методической работе Государственного учреждения образования "Республиканский институт высшей школы" Инициалы, фамилия

		инициалы, фамилия
20	М.П.	

Продолжение примерного учебного плана по специальности 6-05-0716-07 "Физико-химические методы и приборы контроля качества продукции", регистрационный № _____

IV. Уче	бные прак	тики		V. Производс	твенны	е практи	КИ	VI. Дипло	мное проект	ирование	VII. Итоговая аттестация
Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц	Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц	Семестр	Недель	Зачетных единиц	1. Горупоротронный окраман
Ознакомительная	2	2	3	Технологическая вторая	6	4	5	O	40		1. Государственный экзамен 2. Защита дипломного проекта
Технологическая первая	4	4	6	Преддипломная	8	4	6	O	12	18	(дипломной работы) в ГЭК

	VIII. Матрица компетенций	
Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации	1.6.3, 1.6.5, 1.7.2, 1.8.2, 2.4.3, 2.6.10, 2.7.2, 2.9.7, 2.10.2, 2.12.2, 2.13.7
УК-2 УК-3	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий Осуществлять коммуникации на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	1.9.1 1.2, 2.15.2
УК-4	Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия	2.1.2
УК-5	Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности	1.6.3, 1.6.5, 1.7.2, 1.8.2, 2.4.3, 2.6.10, 2.7.2, 2.9.7, 2.10.2, 2.12.2, 2.13.7
УК-6	Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности	1.6.3, 1.6.5, 1.7.2, 1.8.2, 2.4.3, 2.6.10, 2.7.2, 2.9.7, 2.10.2, 2.12.2, 2.13.7
УК-7	Обладать способностью анализировать процессы государственного строительства в разные исторические периоды, выявлять факторы и механизмы исторических изменений, определять социально-политическое значение исторических событий (личностей, артефактов и символов) для современной белорусской государственности, в совершенстве использовать выявленные закономерности в процессе формирования гражданской идентичности	11
УК-8	Обладать современной культурой мышления, гуманистическим мировоззрением, аналитическим и инновационно-критическим стилем познавательной, социально-практической и коммуникативной деятельности, использовать основы философских знаний в непосредственной профессиональной деятельности, самостоятельно усваивать философские знания и выстраивать на их основании мировоззренческую позицию	
УК-9	Обладать способностью анализировать экономическую систему общества в ее динамике, законы ее функционирования и развития для понимания факторов возникновения и направлений развития современных социально-экономических систем, их способности удовлетворять потребности людей, выявлять факторы и механизмы политических и социально-экономических процессов, использовать инструменты экономического анализа для оценки политического процесса принятия экономических решений и результативности экономической политики	112
УК-10	Обладать современным социально-экологическим мировоззрением, руководствоваться его ценностными ориентациями и социально-экологическими знаниями в профессиональной деятельности	2.1.3
УК-11	Обладать способностью анализировать политические события, процессы, отношения, владеть культурой политического мышления и поведения, использовать основы политологических знаний для формирования культуры осознанного и рационального политического выбора, утверждения социально ориентированных ценностей	2.1.1
УК-12	Обладать способностью грамотно использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности, владеть навыками поиска нормативных правовых актов, анализа их содержания и применения в непосредственной профессиональной деятельности	2.1.2
УК-13	Обладать способностью анализировать социально-психологические явления в социуме и прогнозировать тенденции их развития, использовать социально-психологические знания при управлении коллективной работой в профессиональной деятельности, эффективно использовать навыки делового общения в профессиональной среде	2.1.2
УК-14	Обладать способностью разрабатывать и реализовать методики и технологии самоорганизации и самообразования, проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития, осознанно осуществлять педагогическую работу с детьми в условиях семьи в разных видах деятельности	2.1.2
УК-15	Осуществлять коммуникации на государственном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	2.14.1
УК-16	Владеть навыками здоровьесбережения	2.15.1
УК-17 БПК-1	Применять нормы международного и национального законодательства в процессе создания и реализации объектов интеллектуальной собственности Обладать способностью применять основные математические понятия и методы для анализа и решения задач, возникающих в сфере профессиональной деятельности	2.15.4 1.3.1
БПК 1 БПК-2	Обладать способностью применять основные математические понятия и методы для анализа и решения задач, возникающих в сфере профессиональной деятельности. Обладать способностью организовывать выполнение измерений физических величин, применять основные законы физики при использовании и разработке методов измерения физических величин, обработке и интерпретации результатов измерений	
БПК-3	Применять теоретические положения химии, технику химических расчетов и методы химических экспериментальных исследований для прогнозировать свойства соединений на основании строения вещества, химического и межмолекулярного взаимодействия	1.4, 2.3
БПК-4	Обладать способностью применять положения национального и международного законодательства в области технического нормирования, стандартизации, обеспечения единства измерений для разработки технических нормативных правовых актов, технической документации, методик выполнения измерений, организовывать работу соответствующих служб и проводить научно-техническую экспертизу и нормоконтроль документов	
БПК-5	Обладать способностью применять существующие подходы и нормативные тебования к моделированию эксперимента и прогнозированию его результатов, выполнению промышленных испытаний, получению, обработке, интерпретации и использовании результатов испытаний продукции	1.6
БПК-6	Обладать способностью применять теорию качества, статистические методы, квалиметрию, эффективные методы менеджмента качества, основные положения национального и международного законодательства для управления качеством продукции	1.7
БПК-7	Обладать способностью применять международные, региональные и национальные правила оценки соответствия и аккредитации органов по оценке соответствия в своей практической деятельности	1.0
БПК-8	Применять методологию оценки экологических факторов для защиты населения, понимать и выявлять опасные и вредные производственные факторы, принимать решения по нормализации условий труда, организовывать оптимальное использование техники в соответствии с принципами природопользования, энерго- и ресурсосбережения Обладать способностью анализировать товарную, ценовую, сбытовую и коммуникационную стратегию предприятия, закономерности функционирования отраслей, рынков и фирм,	2.2
БПК-9	государственного регулирования отраслевой структуры, управлять движением материальных потоков в процессе закупки сырья и материалов, производства и распределения готовой продукции, использовать инструменты экономического анализа применительно к предприятию и исследованию рыночных структур	
CK-1	Уметь разрабатывать и выполнять графические изображения для проектно-сметной и другой документации с учетом требований ГОСТов ЕСКД	1.9.2
CK-2	Знать теорию и владеть навыками испытаний электротехнических и электронных компонентов систем измерения и автоматики Быть способным анализировать эффективность производственных процессов на предприятии, рассчитывать показатели эффективности использования производственных ресурсов,	2.5.1
CK-3	выявлять резервы и обосновывать направления улучшения их использования Обладать способностью применять национальное законодательство в области научной и инновационной деятельности, законы развития технических систем для составления проектов и	2.5.2
CK-4	представления результатов научной и инновационной деятельности Обладать способностью применять устройство средств измерений, теорию методов контроля качества и состава сырья, компонентов и продукции для проведения экспертизы и	2.4.4
СК-5 СК-6	определения соответствия установленным требованиям (в соответствии со профилизацией). Обладать способностью организовать и контролировать технологические операции и процессы производства продукции для обеспечения их результативности и эффективности (по	2.6, 2.9, 2.13 2.7, 2.10, 2.12
CK-6	направлениям профилизации) Быть способным применять знания в области пищевой химии и безопасности пищевых продуктов для разработки, применения и поддержания в рабочем состоянии системы	
CK-8	менеджмента безопасности пищевых продуктов организации Обладать способностью применять основные положения химии лекарственных препаратов, токсичные особенности веществ, методы определения активных, балластных и опасных	
CK-9	компонентов, основы надлежащей производственной практики и государсвеннуюрегистрацию лекарственных средств при производстве фармацевтической продукции Знать физические основы организации и выполнения измерений физических величин, преобразования сигналов	2.15.3
	The state of the s	

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 6-05-0716-07 Физико-химические методы и приборы контроля качества продукции.

### ПРИМЕЧАНИЯ:

По учебной дисциплине предусмотрен дифференцированный зачет.

* По учебным дисциплинам лекции общие, семинарские и лабораторные по профилизации...

** Интегрированная учебная дисциплина "Безопасность жизнедеятельности человека" включает в себя учебные дисциплины "Основы экологии", "Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность", "Основы энергосбережения и энергетический менеджмент".

*** При составлении учебного плана учреждения образования по специальности учебная дисциплина "Основы управления интеллектуальной собственностью" планируется в качестве дисциплины компонента учреждения образования.

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО Начальник Главного управления профессионального образования
Инициалы, фамилия 20	Министерства образования Республики Беларусь
Председатель УМО	Проректор по научно-методической работе Государственного учреждения образования "Республиканский институт высшей школю <u>И.В. Титович</u>
Председатель НМСИнициалы, фамилия20	Эксперт-нормоконтролер

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО

Протокол №____ от ____