	УТВЕРЖДАЮ Первый заместитель Министра образования Республики Беларусь ———————————————————————————————————	ования													ка практи	101																
II KYPCЫ	1 8 15 22 09 6 13 20 10 3 10 17 24 1 7 14 21 28 0 10 12 19 26 01 1 9 16 23 30 7			11 18		2 9 8 15	16 02 01 03 03	2 9 8 15	16 23 22 29	03 05 04	6 12		20 26	27 04 4 03 05	11 17	18 24	25	1 7 :	14	15 22 21 28 : :	05 07	6 12 O	13 19 = X	20 26 = X	27 07 02 08	3 9 = = =	10	17 24 23 31 = = =	з Зэмническое обуче		Производственные п	Вето от 25 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
III IV	17			: :	: =	=		16 8	٠.			,	,		,	,	,	:	:	: :		X	X	X	=	=	=		33 8 24 4		4 2 10	7 52
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		.	=				- 13	1.		A	- /	,		. /	1 /	. /		1	, , , , , ,	-1	1 1				l.						
	Обезначения: теоретическое обучение 0 учебная практика / дипаомное проектирование каникулы																															
				Ко	личест	во акад		ких час них	сов			I кур	ic			P	аспр II ку		ение п	о курса	м и се	местр III к			I		1	IV курс		_ [z
№	Название модуля,	3	7		PIX		e e	46	9		еместр неделі			местр, недель	3 c	еместр недел	р, њ		емест _і недел		семест			еместр недел			местр еделі		семестр, 3 недель	и е п		H H H
n/n	тизьвани модуль, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамень	Зачеты	Всего	Аудиторных	Лекции	Лабораторные	Практически	Семинарские	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	то часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов		Зач. единиц		диниц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц Всего часов		Всего зачетимх епинип		Код компетенцин
1	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМПОНЕНТ			5160	2392	1298	436	608	54	1126	530	30	1038	508 27	1020	470	27	998	426	24 54	0 232	14	160	80	4	220	96	6 11	0 50 3	13	35	
	Социально-гуманитарный модуль 1			108	54	25			10			L.																		1		77. 1
1.1	История белорусской государственности ¹ Политология	1	12	108	54	36 36			18	108 108	54 54										+	H								3		K-1 K-2
1.3	-	2		108	54	36			18				108	54 3																3	y y	K-3
1.4	Модуль "Математика" Математика	1,2,3		470	238	118		120		120	68	3	230	102 6	120	68	3			+	+	H			H			\vdash		13	2 Бі	TK-1
1.5	Теория вероятности и математическая статистика		3	110	50	34		16				П			110	+	-				1	Ħ			Ħ					3	_	IK-1
	Модуль "Информатика"																Ħ															
1.6	Информатика Курсовая работа по учебной дисциплине "Информатика" Модуль "Физика"	1		168	102	34	68			180 40	102	1																		1	ы	IK-2
1.7	Физика	1,2		450	204	104	52	48		220	102	6	230	102 6																13	2 ы	IK-3
	Модуль "Инженерная графика"																															
1.8	Инженерная графика	1	2 ²	230	100	34		66		110	50	3	120	50 3		-	\sqcup				1	$ \cdot $								6	ы	TK-4
1.0	Модуль "Профессиональная лексика" Иностранный язык	1		200	100			100		240	100			-		-	Н			-	-	\mathbb{H}			Н					6		K-4
1.9	Модуль "Механика 1"	1		200	100			100		240	100	6				-	H			+	+	H			H			\vdash		0	, y	N-T
1.10	- '	2		120	68	34		34				H	120	68 3		+	H		H		\top	H			H					3	БІ	IK-5
1.22	Прикладная механика	3	2	230	118	68	34	16					120	68 3	110	50	3													6	5	IV 6
1.11	Курсовая работа по учебной дисциплине "Прикладная механика"			40	16			16				Ш			40	16	1			╧	\perp									1	ы	IK-6
	Модуль "Механика 2"											IJ					П					П										
1.12	Материаловедение и технология материалов		2	110	64	48	16					Н	110	64 3		-	Н			-	1	Н								3	-	IK-7
1.13	Детали и механизмы приборов Курсовой проект по учебной дисциплине "Детали и	4	3	250 60	148 32	114	34	32				H			120	68	3	130		2	-	Н								2	ы	IK-8
	механизмы приборов" Модуль "Взаимозаменяемость и технические			30	34			34				H		-			H	00	32	4	+	H			\vdash			$\vdash \vdash$	++	1 2	+	
	измерения" Стандартизация норм точности	3		120	66	50	16				-	H			120	66	3		H	+	-	Н		-	H					3	3	
1.14	Курсовой проект по учебной дисциплине			60	16			16				H			60	16	-			+	+	$\dagger \dagger$			H					2	ы	IK-9
1.15	"Стандартизация норм точности" Метрология		4	130	66	50	16					H					H	130	66	3	1	$\dagger \dagger$			H					3	ы	IK-10
	Модуль "Электротехника 1"			240	1117	02	22					Ц										П										
1.16	Теоретические основы электротехники Модуль "Технология 1"	4	3	248	114	82	32				-	H			110	50	3	138	64	3	-	Н		-	H					6	, БІ	IK-11
	Технологическое оборудование и оснастка в приборостроении	3,4		480	170	102	68								230	86	6	250	84	6										13	2	
1.17	Курсовая работа по учебной дисциплине "Технологическое оборудование и оснастка в			40	16			16										40	16	1										1		IK-12
<u> </u>	приборостроении"	4,5		490	170	102	68					H		\perp		-	H				0 00	_								13		
1.18	курсовой проект по утеоной дисциплине	۵,+		60	1/0	102	uð	16				H				+	H	250	84	6 24	_				H					2	EI	IK-12
	"Технология приборостроения" Модуль "Конструирование 1"											H					H			-	+	H			H			+		Ť	+	
1.19	Компьютерное моделирование ювелирных изделий		5	120	64	16		48				Ħ					Ħ			12	0 64	3			H					3	БІ	IK-13

2.3 Кристаллография и минералогия 110 50 34 16 110 50 3 Продолжение типового учебного плана по специальности 1-52 02 01 "Технология и оборудование ювелирного производства", регистрационный №

36

34 16

50 34

1162 704 326 98 36

3 108 54 36

108 54

32

16

18

18

240 130 98

40 16

110

110

7 110 48 34 16

8

Конструирование и дизайн ювелирных изделий

Курсовая работа по учебной дисциплине "Конструирование и дизайн ювелирных изделий"

Модуль "Безопасность жизнедеятельности" Основы эколого-энергетической устойчивости производства

Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность

КОМПОНЕНТ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Социально-гуманитарный модуль 2

2.2 Инженерная психология/ Психология труда

Модуль "Естественнонаучный"

1.20

1.22

2

1.23 Охрана труда

2.1 Экономическая теория

2.4 Химия	5	1	110 50	34	16					110 50 3				3 CK-2

108 54 3

108 54 3

120

40 16

64

110 48

110

250 15 840 330 21 800 360 23 368 168 10 72

48 3

БПК-14

3 БПК-15

3 БПК-15

3 УК-6

1

110 50 3 3 БПК-15

108 54 3 3 VK-6 3 3 VK-7

3 CK-1

120 66 3

560

ii.		r	_		_				_				_						_	_		_										
	Модуль "Электротехника 2"																															
2.5	Электроника и схемотехника аналоговых и цифровых устройств	6	5	240	128	96	32												110	64	3	130	64	3							6 (CK-3
	Модуль "Конструирование 2"																															
2.6	Специальные вопросы измерений и контроля в ювелирном производстве		7	110	48	32	16																	1	10	48	3				3 (CK-4
2.7	Электрофизические и электрохимические методы обработки материалов	7		110	48	32	16																	1	10	48	3				3 (CK-5
2.8	Привод в приборостроении		7	100	48	32	16																	1	00	48	3				3 (CK-6
2.9	Системы САД в приборостроении		8	110	64	16	48																					110	64	3	3 (CK-7
	Модуль "Автоматизация"													Ħ														T	\top			
2.10	Автоматика	6		240	84	50	16	18														240	84	6							6	
2.10	Курсовая работа по учебной дисциплине "Автоматика"			40																		40		1							1	CK-8
	Модуль "Экономика"																											T				
2.11	Экономика производства		7	100	48	34		16																1	00	48	3	T			3	VK-6, CK-9
	Организация производства и управление предприятием	8		110	50	34		16																				110	50	3	3	
2.12	Курсовая работа по учебной дисциплине "Организация производства и управление предприятием "			40																								40		1	1	VK-6, CK-9
	Специализация 1-52 02 01 01 "Технология и																											T	\top			
	оборудование ювелирных изделий"3												-	+		-	+							_			_	\dashv	-+	+	-	
	Модуль "Технология 2"											_		+														-	_		_	
2.13	Технология ювелирного производства	5,6		470	172	104	68												230	86	6	240	86	6							12	БПК-12, СК-10
	Курсовой проект по учебной дисциплине "Технология ювелирного производства"			60	16			16														60	16	2							2	,
2.14	Технология обработки ювелирных камней	7	6	340	182	100	82															130	80	3 2	10	102	6				9	БПК-12, СК-10
2.14	Курсовой проект по учебной дисциплине "Технология обработки ювелирных камней"			60	16			16																	50	16	2				2	SHK-12, CK-10
2.15	Основы геммологии	7		110	50	34	16																	1	10	50	3				3 (CK-11
3	ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ			/124	/124	/26		/98																								
3.1	Введение в инженерное образование		/1	/16	/16	/16				/16	/16		I																			√K-8
3.2	Коррупция и ее общественная опасность		/2	/10	/10	/10						/10) /1	0																T		VK-9
3.3	Физическая культура		/5,6	/66	/66			/66											/34	/34		/32	/32									VK-5
3.4	Перевод технической литературы		/8	/32	/32			/32																				/32	/32			√K-4
4	дополнительные виды обучения			/400	/364			/430											1													
4.1	Физическая культура		/1-6	/330	/330			/396		/68	/68	/64	4 /6	i4	/68	/68	/64	/64	/34	/34		/32	/32									VK-5
4.2	Белорусский язык (профессиональная лексика)		/1	/70	/34	2005		/34		/70	/34	/2	Ι	Ш																I.		/K-4
	ество часов учебных занятий			7836	3554	2002	762	706	90	1126	530	30 103	32				998	3 426 2 27	4 1100	482 28	29		410 26	25 10			29 4		218 1 27	3 2	07	
	ество часов учебных занятий в неделю ество курсовых проектов			5							31	_	32			31		1	+	28	\dashv		26	+		1	+		41	+	\dashv	
	Оличество курсовых проектов		6							1					1		1		-	_		2	_		_	+	_	1	+	\dashv		
	Соличество экзаменов		31							6		4			4	L	4		4			4			3			2	╧		_	
Колич	ество зачетов			20							1		3			4		1		3			1			5			2			

IV. Учеб	ные практи	ки		V. Произв	одственны	е практикі	1	VI. Д	пломное проектирован	не	VII. Итоговая аттестация				
Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц	Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц	Семестр	Недель	Зачетных единиц					
Станочная	2	2	3	Технологическая	4	4	6				Защита дипломного проекта в ГЭК				
				Конструкторско- технологическая	6	4	6	8	10	15					
				Преддипломная	8	2	3								

VIII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Уметь анализировать процессы государственного строительства в разные исторические периоды, определять социально-политическое значение исторических событий, личностей, артефактов и символов для современной белорусской государственности	1.1
УК-2	Владеть высоким уровнем культуры политического мышления и поведения, позволяющим быть активным участником политической жизни как избиратель, гражданин и патриот своей страны	1.2
УК-3	Владеть культурой мышления, быть способным к восприятию, обобщению и анализу информации, философских, мировоззренческих, социально и личностно значимых проблем	1.3
УК-4	Обладать базовыми навыками коммуникации в устной и письменной формах на государственных и иностранных языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в области приборостроения, использовать иностранный язык в качестве инструмента профессиональной деятельности	1.9, 3.4, 4.2
УК-5	Владеть навыками здоровьесбережения	3.3, 4.1
УК-6	Уметь анализировать и оценивать социально-значимые явления, события, процессы, быть способным к проявлению предпринимательской инициативы	2.1, 2.11, 2.12
УК-7	Уметь анализировать социально-психологические феномены профессиональной деятельности, прогнозировать тенденции развития социально-психологических явлений в деятельности организации, использовать социально-психологические знания при решении задач профессиональной деятельности	2.2
УК-8	Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни	3.1
УК-9	Обладать качествами гражданственности	3.2
БПК-1	Владеть основными понятиями и методами математики; применять полученные знания для решения задач теоретической и практической направленности	1.4, 1.5
БПК-2	Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией, быть способным работать с информацией в компьютерных сетях	1.6
БПК-3	Владеть основными понятиями и законами физики, принципами экспериментального и теоретического изучения физических явлений и процессов; применять полученные знания для решения задач теоретической и практической направленности	1.7
БПК-4	Владеть способами графического изображения предметов на плоскости и в пространстве, требованиями Единой системы конструкторской документации; создавать чертежи деталей и узлов; оформлять и разрабатывать конструкторскую документацию	1.8
БПК-5	Применять физико-математические методы для расчетов механизмов, машин и конструкций, разрабатывать и анализировать их кинематические и динамические схемы	1.10
БПК-6	Производить практические расчеты технических конструкций и их элементов на прочность, устойчивость, жесткость; знать устройство и принципы взаимодействия деталей машин общего назначения, виды и характер их разрушений	1.11
БПК-7	Знать маркировку, основные свойства, область применения, технологические способы получения и обработки конструкционных материалов; определять методы и режимы их механической, термической и химико- термической обработки	1.12
БПК-8	Быть способным производить практические расчеты деталей, узлов и базовых механизмов приборов и машин; определять рациональные варианты передач приводов машин и механизмов	1.13
БПК-9	Уметь применять в профессиональной деятельности методологию обеспечения взаимозаменяемости элементов технических систем механического типа, методы нормирования точности параметров, деталей, сборочных единиц и изделий в целом	1.14
БПК-10	Владеть основными понятиями законодательной и прикладной метрологии и использовать их в профессиональной деятельности	1.15

СОГЛАСОВАНО		СОГЛАСОВАНО	
Начальник Главного упра Министерства образовани	вления профессионального образования я Республики Беларусь	Проректор по научно-методическог «Республиканский институт высше	й работе Государственного учреждения образования й школы»
(подпись)	С.А. Касперович	(подпись) М.П.	И.В. Титович
(дата)		(дата)	

Продолжение типового учебного плана по специальности 1-52 02 01 "Технология и оборудование ювелирного производства", регистрационный № ____

БПК-11	Владеть основами электрических и магнитных явлений и уметь их использовать в работе с машинами и приборами	1.16
БПК-12	Быть способным разрабатывать технологические процессы изготовления изделий и технологическую документацию, следить за соблюдением технологических процессов и соответствия режимов работы действующим стандартам, правилам и нормам, работать с технологической и нормативно-технической документацией	1.17, 1.18, 2.13, 2.14
БПК-13	Владеть методиками использования специальных программных средств для конструирования и дизайна ювелирных изделий	1.19

БПК-14	Быть способным разрабатывать дизайн-проекты ювелирных изделий на основе общих принципов композиционного анализа, применять правила эргономики и антропометрии при проектировании технических систем, разрабатывать конструкции ювелирных изделий	1.20
БПК-15	Владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; знать и применять основные правовые, организационные и инженерные основы обеспечения безопасных и здоровых условий труда, владеть методами энергосбережения	1.21, 1.22, 1.23
CK-1	Владеть основами строения кристаллических решеток и физико-механических свойств минералов и использовать их в профессиональной деятельности	2.3
CK-2	Владеть основными положениями прикладной химии для использования в технологии производства и художественной обработки ювелирных изделий	2.4
CK-3	Владеть методиками расчетов проектируемых электромеханических и электронных устройств и изделий, применять в профессиональной деятельности навыки составления, расчета их основных компонентов и параметров	2.5
CK-4	Знать основные методы и средства специальных измерений в ювелирном производстве, иметь навыки использования средств измерения, уметь осуществлять контроль качества продукции	2.6
CK-5	Знать современные прогрессивные методы обработки металлических и неметаллических материалов, применяемых в ювелирном производстве, применять эти знания при проектировании ювелирных изделий	2.7
CK-6	Знать характеристики и область использования исполнительных устройств различных типов, уметь использовать полученные знания при эксплуатации оборудования	2.8
CK-7	Владеть методиками использования программных средств САД для проектирования изделий приборостроения и оформления конструкторской и технологической документации	2.9
CK-8	Владеть основами теории автоматического управления и регулирования, применять полученные знания для расчета систем автоматического управления и анализа динамики технических устройств	2.10
CK-9	Быть способным использовать экономические знания для принятия рациональных решений в профессиональной деятельности; уметь рассчитать цены на продукцию и оценивать экономические результаты деятельности предприятия	2.11, 2.12
CK-10	Быть способным разрабатывать технологические процессы обработки ювелирных камней, металлов и сплавов и технологическую документацию, следить за соблюдением технологических процессов и соответствия режимов работы действующим стандартам, правилам и нормам, работать с технологической и нормативно-технической документацией	2.13, 2.14
CK-11	Владеть основными методами оценки ювелирных камней и пробирования металлов и сплавов	2.15

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-52 02 01 "Технология и оборудование ювелирного производства".

¹Для иностранных студентов вместо данной учебной дисциплины может планироваться изучение учебной дисциплины "История науки и культуры Беларуси".

 $^{\circ}$ 1-52 02 01 01 "Технология и оборудование ювелирных изделий";

 $1-52\ 02\ 01\ 02$ "Технология и оборудование прецизионной и художественно-декоративной обработки материалов".

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Председатель УМО в области приборостроения A.M. Маляревич (полинсь) М.П.	Начальник Главного управления профессионального образования Министерства образования Республики Беларусь
(2023)	(подпись)
	(дата)
Председатель НМС по специальности 1-52 02 01 "Технология и оборудование ювелирного производства"	Проректор по научно-методической работе Государственного учреждения образования «Республиканский институт высшей школы»
(2072)	(подпись) М.П.
	(дата)
Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО	
в области приборостроения Протокол № от 2018 г.	Эксперт-нормоконтролер И.Н. Михайлова (полинеь)

 $^{^{2}\}mbox{Дифференцированный зачет.}$

 $^{^{3}{\}rm B}$ рамках данной специальности могут быть реализованы следующие специализации: