

№ п/п	Название цикла, модуля, учебной дисциплины, курсовой работы (проекта)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов						Распределение по курсам и семестрам																Код компетенции										
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс			II курс			III курс			IV курс																	
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 17 недель			2 семестр, 18 недель			3 семестр, 17 недель			4 семестр, 18 недель			5 семестр, 17 недель			6 семестр, 18 недель			7 семестр, 17 недель			8 семестр, 6 недель					
										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					
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						
3.15	Технология полиграфического производства		3,4	192	122	70	52								102	68	2,5	90	54	2												СК-3				
3.16	Гидравлика и гидропривод		5	80	51	34	17														80	51	2								БПК-16					
3.17	Энергосбережение и энергетический менеджмент		7	58	34	17		17																	58	34	2				БПК-17					
3.18	Экономика отрасли	5		140	68	34		34													140	68	4								СК-4					
3.19	Организация полиграфического производства и управление предприятием		7	108	68	34		34																	108	68	3				СК-5					
3.20	Курсовая работа по учебной дисциплине "Организация полиграфического производства и управление предприятием"			30																					30		1				СК-5					
3.21	Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность.		4	60	36	18	18											72	36	2											БПК-18					
3.22	Основы научных исследований и инновационной деятельности		1	60	34	34				60	34	2																			СК-6					
Компонент учреждения высшего образования				2393	1153	646	436	71																												
3.23	Материаловедение и обработка материалов	2		150	72	36	36						150	72	4																СК-7					
3.24	Детали машин		6	90	54	18	18	18														90	54	2							СК-8					
3.25	Курсовой проект по учебной дисциплине "Детали машин"			40																		40		1							СК-8					
3.26	Теория автоматического управления	5	6	230	122	70	34	18													140	68	4	90	54	2					СК-9					
3.27	Курсовая работа по учебной дисциплине "Теория автоматического управления"			30																			30		1						СК-9					
3.28	Автоматизация технологических процессов в полиграфии		8	110	60	42	18																				110	60	3		СК-10					
3.29	Моделирование систем обработки информации		7	78	51	34	17																		78	51	2				СК-11					
3.30	Курсовая работа по учебной дисциплине "Моделирование систем обработки информации"			30																					30		1				СК-11					
3.31	Полиграфия и настольно-издательские системы		2	60	36	18	18						60	36	2																СК-12					
3.32	Микропроцессоры и микроконтроллеры		5	110	68	34	34														110	68	2,5								СК-13					
3.33	Метрология, стандартизация и управление качеством полиграфической продукции	5		90	34	17	17														90	34	2								СК-14					
3.34	ЭВМ и периферийные устройства		5	80	51	17	34														80	51	2								СК-15					
3.35	Оборудование и технология допечатных процессов	6	7	210	105	70	35																120	54	3	90	51	2			СК-16					
3.36	Формное оборудование	7		115	51	34	17																		115	51	3				СК-17					
3.37	Печатное оборудование	6		150	72	36	36																150	72	4						СК-18					
3.38	Оборудование послепечатных процессов	7		115	51	34	17																		115	51	3				СК-19					
3.39	Проектирование полиграфического оборудования и машин		7	86	51	34		17																	86	51	2				СК-20					
3.40	Курсовой проект по учебной дисциплине "Проектирование полиграфического оборудования и машин"			40																					40		1				СК-20					
3.41	Монтаж, эксплуатация и ремонт полиграфического оборудования		6	60	36	18		18															60	36	1,5						СК-21					
3.42	Электрические машины и аппараты	7		115	51	34	17																		115	51	3				СК-22					
3.43	Электрооборудование полиграфических машин	7		144	68	34	34																		144	68	4				СК-23					
3.44	Программные средства цифровой обработки полиграфической информации		8	90	60	30	30																					90	60	2		СК-24				
3.45	Курсовая работа по учебной дисциплине «Программные средства цифровой обработки полиграфической информации»			30																								30		1		СК-24				
3.46	Технические средства защиты печатной информации / Оборудование и технология специальных видов печати	8		140	60	36	24																				140	60	4		СК-25/ СК-26					
4	Факультативные дисциплины																																			
4.1	Основы управления интеллектуальной собственностью			34	34	34							34	34																		УК-12				
4.2	Коррупция и ее общественная опасность			10	10	10							10	10																		УК-13				
4.3	Великая Отечественная война советского народа (в контексте Второй мировой войны)			10	10	10							10	10																		УК-14				
4.4	Деловой иностранный язык			68	68			68													34	34		34	34							УК-15				
4.5	Служебный этикет и делопроизводство			16	16	16																	16	16								УК-16				
4.6	Педагогика семьи			34	34	34																				34	34					УК-17				
5	Дополнительные виды обучения																																			
5.1	Физическая культура		/1-6	/420	/420			420		/6/8/68		/72/72		/68/68		/72/72		/68/68		/72/72		/68/68		/72/72								УК-18				
6	Обзорные лекции по специальности																																			
Количество часов учебных занятий				7925	3990	1934	945	995	116	10	544	29	11	574	31	10	552	27	11	582	27	10	510	26	11	538	27	11	510	29	370	180	10	207		
Количество часов учебных занятий в неделю																																				
Количество курсовых проектов				3																			1		1											
Количество курсовых работ				6																			1		2											
Количество экзаменов				32									4		5		5					5		4		3				5			1			
Количество зачетов				33								3		5		4						4		5		5				5			2			

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

С. А. Касперович

«___» 2018 г.

СОГЛАСОВАНО

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

И. В. Титович

«___» 2018 г.

IV. Учебные практики				V. Производственные практики				VI. Дипломное проектирование			VII. Итоговая аттестация			
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Форма итоговой аттестации	Семестр	Неделя	Зачетных единиц
Общеинженерная	4	4	6	Технологическая	6	4	6	8	7	10,5	1. Защита дипломного проекта (работы) в ГЭК	8	2	3
				Преддипломная	8	4	6				2. Государственный экзамен по специальности	8.	1	1,5

VIII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Владеть основами мировой и отечественной философской культуры, гуманистическим мировоззрением и уметь применять философские знания для осмысления и решения проблем в социальной и профессиональной деятельности	1.1
УК-2	Уметь анализировать и оценивать социально-значимые явления, события, процессы, быть способным к проявлению предпринимательской инициативы	1.2
УК-3	Уметь анализировать явления политической жизни общества с позиций гражданственности и патриотизма; овладеть навыками политической культуры, проявляющейся в активной жизненной позиции по реализации личных, общественных и государственных интересов	1.3
УК-4	Уметь анализировать факты о закономерностях и особенностях развития белорусского этноса и его государственности с точки зрения патриота и гражданина Республики Беларусь	1.4
УК-5	Быть способным использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности, владеть навыками поиска нормативных правовых актов, анализа их содержания и применения для решения профессиональных задач	1.5
УК-6	Владеть инструментарием экономического анализа применительно к более глубокому исследованию рыночных структур; понимать закономерности функционирования отраслей, рынков и фирм, возможности (необходимости) государственного регулирования отраслевой структуры	1.5
УК-7	Обладать современным мировоззрением, основанным на гуманистических идеях и принципах деятельности; уметь обосновывать свою мировоззренческую и социальную позицию, осуществлять осмысленный ценностный выбор	1.6
УК-8	Уметь анализировать проявления исторического многообразия культур в их историческом и современном аспектах, оставаясь при этом сторонником и защитником общечеловеческих и национальных культурных ценностей	1.6
УК-9	Владеть знаниями, умениями и навыками анализа основных проблем взаимодействия общества и природы и способностью решать практические вопросы их устойчивого взаимозависимого развития	1.6
БПК-1	Уметь применять простейшие математические понятия и методы для анализа и решения задач, возникающих в сфере профессиональной деятельности	2.1
БПК-2	Владеть междисциплинарным подходом к решению проблем, обладать навыками применения фундаментальных научных знаний для решения теоретических и практических задач	2.2
БПК-3	Владеть теоретическими положениями химии, методами химических расчетов и химических экспериментальных исследований	2.3
БПК-4	Обладать базовыми знаниями о возможностях, методах, моделях и средствах информационных технологий, владеть навыками практической работы со средствами современных информационных технологий для проведения прикладных и фундаментальных исследований	2.4
БПК-5	Обладать базовыми знаниями об электромагнитных явлениях в электрических и электромагнитных устройствах; знать принципы работы электротехнических элементов, методы анализа и синтеза электротехнических цепей, принципы работы и применения электрических машин, методы построения средств управления и контроля электрических величин, а также средств обработки информации	2.5
БПК-6	Знать структуру (разделы, подразделы) современной экологии; экологические факторы и структуру экосистем и механизмы их саморегуляции; материальные и энергетические потоки в экосистемах, круговороты основных химических элементов	2.6
БПК-7	Владеть знаниями о принципах работы современных лазерных систем и оптоэлектронных приборов и уметь применять их в профессиональной деятельности	2.7
БПК-8	Знать основные численные методы, используемые при системном анализе сложных процессов, подразумеваемом построение и анализ математических моделей	2.7
УК-10	Обладать базовыми навыками коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения профессионально-ориентированных задач, межличностного и межкультурного взаимодействия	3.1
УК-11	Владеть навыками построения эффективной речевой коммуникации (на белорусском языке) для успешного решения задач в профессиональной, социально-культурной и бытовой сферах; принципами делового общения в устной и письменной формах	3.2
БПК-9	Уметь разрабатывать и выполнять графические изображения для проектно-сметной и другой документации с учетом требований ГОСТов ЕСКД	3.3
БПК-10	Быть способным применять физико-математические методы для расчётов механизмов, машин и конструкций, разрабатывать и анализировать их кинематические и динамические схемы	3.4
БПК-11	Быть способным производить расчеты технических конструкций и их элементов на прочность, устойчивость, жесткость, знать устройство и принципы взаимодействия деталей машин общего назначения, определять рациональные варианты передач приводов машин и механизмов	3.5, 3.6
БПК-12	Быть способным правильно выбирать конструкционные материалы и формы элементов конструкций, работающих в сложных эксплуатационных условиях под действием статических и динамических нагрузок с учетом температурного воздействия и длительности эксплуатации, уметь производить расчет типовых элементов на прочность, жесткость и устойчивость, сравнивать варианты исполнения и по заданным параметрам получать оптимальное решение	3.7
БПК-13	Знать принципы действия, структурные и принципиальные схемные решения, функциональные и технические возможности электронных устройств полиграфического оборудования	3.8
СК-1	Уметь подготавливать различные изобразительные оригиналы для их полноцветного воспроизведения с помощью полиграфических технологий	3.9, 3.10,
СК-2	Знать современное аппаратное и программное обеспечение подготовки издательской продукции	3.11
БПК-14	Знать принципы работы современных электронных элементов, методы анализа и синтеза типовых электронных блоков, принципы построения средств управления и контроля, а также средств обработки информации	3.12; 3.13
БПК-15	Знать и применять в профессиональной деятельности правовые, организационные и инженерные основы обеспечения безопасных условий труда, выявлять опасные и вредные производственные факторы, применять эффективные способы защиты от них	3.14
СК-3	Знать способы осуществления технологических процессов изготовления книжно-журнальной продукции, отделки листовой продукции, требования к качеству полиграфических полуфабрикатов и изделий	3.15
БПК-16	Владеть знаниями о принципах разработки, применения и эксплуатации промышленного гидропривода в современном производстве и уметь применять их в практической деятельности	3.16
БПК-17	Обладать базовыми знаниями об энергоэффективных технологиях в полиграфическом производстве, принципах выявления резервов для повышения эффективности использования энергии, организации и управлении энергосбережением на производстве	3.17
СК-4	Быть способным анализировать эффективность производственных процессов на предприятии, рассчитывать показатели эффективности использования производственных ресурсов, выявлять резервы и обосновывать направления улучшения их использования	3.18
СК-5	Владеть формами и методами планирования и организации производства, технологией принятия и реализации управленческих решений, быть способным осуществлять организационно-технические расчеты для планирования и регулирования производства, выполнять оценку эффективности мероприятий по техническому и организационному развитию производства	3.19; 3.20
БПК-18	Владеть теоретическими знаниями и практическими навыками по вопросам промышленной, радиационной, химической, биологической безопасности персонала объектов экономики и населения в условиях воздействия опасных факторов чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	3.21
СК-6	Знать методику проведения научных исследований и представления научных результатов, владеть основами организации инновационной деятельности	3.22
СК-7	Обладать базовыми теоретическими знаниями и практическими навыками, позволяющими выбирать и применять материалы в зависимости от конкретных условий работы деталей машин и оборудования	3.23
СК-8	Владеть основами расчета и рационального проектирования машин и элементов их конструкций с обеспечением высокого уровня надежности и работоспособности	3.24; 3.25
СК-9	Знать основные разделы теории автоматического управления как базы формирования научного мировоззрения и современного инженерного мышления в области автоматизации технологических процессов.	3.26; 3.27
СК-10	Знать основы теории систем автоматики и телемеханики, автоматического контроля и управления технологическими процессами в полиграфии	3.28
СК-11	Знать возможности применения моделирования и алгоритмизации, ее математические методы в полиграфическом производстве	3.29; 3.30

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
СК-12	Обладать общим взаимосвязанным представлением о структуре и принципах функционирования технологических процессов в полиграфии, о характеристиках и конструкции печатной продукции, технологических операциях ее изготовления и применяемых полиграфических материалах	3.31
СК-13	Знать архитектуру микропроцессорных цифровых автоматов, алгоритмы обработки данных, структуру программного обеспечения	3.32
СК-14	Знать методы разработки, оформления и внедрения стандартов, комплексной системы управления на полиграфическом предприятии	3.33
СК-15	Знать структуру и функционирование интерфейсов ЭВМ и микропроцессоров, комплекс технических и программных средств для них	3.34
СК-16	Знать принципы действия и основные технологические возможности цифровых компьютерных технологий и программного обеспечения допечатных процессов	3.33
СК-17	Знать назначение и применение отдельных видов, узлов, конструкций формного оборудования	3.36
СК-18	Знать основные узлы и конструкции изучаемых полиграфических машин (высокой, офсетной и глубокой печати)	3.37
СК-19	Знать назначение, применение и функционирование, основные механизмы изучаемого послепечатного оборудования	3.38
СК-20	Знать инженерные основы расчета и конструирования оптико механических устройств полиграфического оборудования, ЕСКД, ГОСТы, регламентирующие создание конструкторской документации	3.39; 3.40
СК-21	Знать основные проектные материалы для подготовки и производства монтажных работ	3.41
СК-22	Знать принципы действия, структурные и принципиальные схемные решения, функциональные и технические возможности электрических машин и аппаратов	3.42
СК-23	Знать принципы действия, структурные и принципиальные схемные решения, функциональные и технические возможности электрооборудования в полиграфических системах и комплексах	3.43
СК-24	Знать виды и особенности информации, методы и способы ее обработки в полиграфическом производстве	3.44; 3.45
СК-25	Знать научно обоснованные методы защиты полиграфической продукции от фальсификации, методы цифровой фильтрации скрытого изображения	3.46
СК-26	Знать специальные виды технологии печатного производства, включая цифровую печать, и оборудование, реализующее эти технологии	3.46
УК-12	Знать основные положения международного и национального законодательства об интеллектуальной собственности, порядок оформления и защиты прав на объекты интеллектуальной собственности; владеть навыками патентно-информационного поиска.	4.1
УК-13	Знать организационно-правовые основы противодействия коррупции в современных условиях, уметь применять грамотные управленческие решения, отвечающие современным требованиям	4.2
УК-14	Уметь анализировать причины возникновения, ход протекания, результаты и последствия Второй мировой и Великой Отечественной войн с гуманистических позиций, относясь к человеческой жизни как наивысшей ценности, оставаясь убежденным сторонником того взгляда, что основной вклад в победу над агрессором внес советский народ.	4.3
УК-15	Обладать базовыми навыками коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения профессионально-ориентированных задач, межличностного и межкультурного взаимодействия	4.4
УК-16	Владеть способностью к самостоятельному выбору норм поведения в конкретных служебных ситуациях в соответствии с требованиями этики и морали; уметь составлять организационно-распорядительные и справочно-информационные документы по установленным формам	4.5
УК-17	Уметь анализировать качества молодых людей, готовящихся вступить в брак, а также семейные ценности как основу морального и материального благополучия супругов и их детей; использовать коммуникативные навыки во взаимоотношениях в личных и общественных целях.	4.6
УК-18	Владеть навыками здоровьесбережения	4.7

СОГЛАСОВАНО

Заместитель Министра информации Республики Беларусь

«__» _____ 2018 г.

Председатель УМО по химико-технологическому образованию

И.В. Войтов

«__» _____ 2018 г.

Председатель НМС по полиграфии

М.С. Шмаков

«__» _____ 2018 г.

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО

по химико-технологическому образованию

протокол № _____ от _____.

СОГЛАСОВАНО

Начальник главного управления профессионального образования

Министерства образования Республики Беларусь

С. А. Касперович

«__» _____ 2018 г.

Проректор по учебно-методической работе

Государственного учреждения образования

«Республиканский институт высшей школы»

И.В. Титович

«__» _____ 2018 г.

Эксперт-нормоконтролер

«__» _____ 2018 г.