





БПК-11	Владеть основами изобразительной грамоты	2.5.1
БПК-12	Анализировать форму предмета, передавать графическими средствами его объемно-пространственные характеристики и визуальное качество поверхности	2.5.1
БПК-13	Создавать по представлению конструктивные и иллюзорные изображения технических объектов различной степени сложности.	2.5.1
БПК-14	Знать основные категории визуального мышления, закономерности организации и восприятия образной составляющей визуального текста.	2.7.1
БПК-15	Уметь создавать плоскостные, объемные и пространственные композиции (объекта) с заданными образными характеристиками	2.7.1
БПК-16	Владеть навыками использования знаний современных концепций маркетинга при разработке дизайна промышленного изделия	2.11.2
БПК-17	Владеть профессиональной терминологией и лексикой	1.6.1
БПК-18	Владеть методами оценки состояния окружающей среды	2.2.1
БПК-19	Оформлять права на объекты интеллектуальной собственности в Республике Беларусь	1.8.1
БПК-20	Владеть основными требованиями ТНПА в области нормирования и стандартизации при проектировании, конструировании и дизайне производственного оборудования	2.3.1
БПК-21	Знать законодательные и нормативные правовые акты по метрологии, стандартизации и оценке соответствия	2.3.2
БПК-22	Знать закономерности формирования, функционирования и развития технологических процессов и систем	2.9.2
БПК-23	Уметь использовать приобретенные знания в формировании знаково-информационных графических систем	1.5.7
БПК-24	Уметь решать проектно-исследовательские задачи методами макетирования, объемного моделирования и визуализации	2.12.2
БПК-25	Владеть компонентами SolidWorks и специализированными компьютерными программами для визуализации полученных трехмерных моделей.	2.11.5, 2.11.6
СК-1	Анализировать форму предмета, передавать графическими средствами его объемно-пространственные характеристики и визуальное качество поверхности	2.5
СК-2	Владеть способами графического изображения предметов на плоскости и в пространстве, требованиями Единой системы конструкторской документации, методами использования компьютерных технологий для построения чертежей.	2.11.1
СК-3	Владеть основными графическими средствами, используемыми в проектной подаче.	2.5.2
СК-4	Владеть навыками проектирования основных носителей визуальных коммуникаций	1.5.6
СК-5	Владение графическими навыками эскизной подачи дизайн-концептов.	2.5.2, 2.10.4
СК-6	Использование графических приемов для поиска и презентации общих стилистических решений.	2.5.2, 2.10.4
СК-7	Иметь представление о тектонических свойствах основных макетных материалов, последовательность технологических операций при работе с объемными моделями, практические навыки изготовления эскизных и натуральных моделей	2.12.1
СК-8	Уметь выработать частичные проектные решения с учетом возможности материалов и технологий изготовления в рамках заданного концепта.	2.11.7
СК-9	Владение методами системного, потребительского, технологического, культурного, эргономического и другими видами предпроектного и проектного анализа	2.11.7
СК-10	Умение самостоятельно формулировать проектную проблему, выработать проектное предложение и находить на их основе общее проектное решение.	2.11.7
СК-11	Знать теорию создания мало- и безотходных технологий.	2.2.1
СК-12	Проводить патентно-информационный поиск, оценивать патентоспособность и патентную частоту предлагаемых технических решений	1.7.1
СК-13	Знать совокупность антропометрии, физиологии, психологии, взаимодействие человек-машин	2.4.1
СК-14	Знать основные положения законов Республики Беларусь по стандартизации и оценке соответствия	2.3.1
СК-15	Выбирать материалы для изделий на основе анализа их свойств и требований потребителей	2.9.1
СК-16	Знать современную концепцию маркетинга и его методологические основы	2.11.2
СК-17	Знать сущность и значение себестоимости продукции как экономической категории и ее виды	2.8.1
СК-18	Знать основные цветовые классификации, принципы гармонизации колористов, историю их возникновения, современные стилистические и нормативные требования и их применение в дизайне - проектировании, умение использовать полученные знания для решения конкретных проектных задач.	2.6.1
СК-19	Знать основные факторы, влияющие на стилиобразование в культурно-историческом контексте, основные исторические стили и современные тенденции стилиобразования.	2.10.3
СК-20	Уметь проводить стилистический анализ аналогов, потребительских предпочтений, анализировать реакцию потребителя на предлагаемое стилистическое решение	2.10.3
СК-21	Знать основные этапы проектирования и их содержание, иметь представление об основных направлениях предпроектного и проектного анализа, методах постановки и решения проектных проблем	2.11.7
СК-22	Иметь представление об основных направлениях искусства и дизайна в культурно-исторических условиях, которые привели к их формированию	2.10.1
СК-23	Знать теоретические и методологические основы дизайна - проектирования.	2.10.2
СК-24	Владеть организацией труда на конкретном рабочем месте с учетом эргономики	2.4.1
СК-25	Уметь применять теоретические основы курса для решения конкретных практических задач	2.11.3, 2.11.4
СК-26	Уметь проводить расчеты необходимые для проектирования оснастки	2.11.4
СК-27	Владеть инструментальными средствами при выполнении графических изображений средствами Adobe Photoshop, CorelDRAW	1.5.5

**СОГЛАСОВАНО**

\_\_\_\_\_  
(должность представителя заинтересованного министерства или ведомства)

\_\_\_\_\_  
(подпись) М.П. (И.О. Фамилия)

\_\_\_\_\_  
(дата)

Председатель УМО \_\_\_\_\_  
по образованию в области машиностроительного оборудования  
и технологий  
(название учебно-методического объединения)

\_\_\_\_\_  
(подпись) М.П. (И.О. Фамилия)

\_\_\_\_\_  
(дата)

Председатель НМС по

\_\_\_\_\_  
(название научно-методического совета)

\_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

\_\_\_\_\_  
(дата)

Центр развития инженерного образования и организации учебного процесса БНТУ

\_\_\_\_\_  
А.С. Снарский

\_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

\_\_\_\_\_  
(дата)

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО

\_\_\_\_\_  
(название учебно-методического объединения)

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник Главного управления профессионального образования  
Министерства образования Республики Беларусь

\_\_\_\_\_  
(подпись) М.П. (И.О. Фамилия)

\_\_\_\_\_  
(дата)

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

\_\_\_\_\_  
(подпись) М.П. (И.О. Фамилия)

\_\_\_\_\_  
(дата)

Эксперт-нормоконтролер

\_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

\_\_\_\_\_  
(дата)