

Продолжение типового учебного плана по специальности 1-38 01 01 "Механические и электромеханические приборы и аппараты", регистрационный № _____

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	Знать маркировку, основные свойства, область применения, технологические способы получения и обработки конструкционных материалов; определять методы и режимы их механической, термической и химико-термической обработки	1.10
БПК-6	Применять физико-математические методы для расчетов механизмов, машин и конструкций; разрабатывать и анализировать их кинематические и динамические схемы	1.11
БПК-7	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	1.12
БПК-8	Владеть основами электрических и магнитных явлений и уметь их использовать при проектировании машин и приборов	1.13
БПК-9	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	1.14, 1.15
БПК-10	Владеть методиками выбора, расчета и проектирования датчиков физических величин, схем обработки сигналов датчиков, уметь разрабатывать конструкции датчиков	1.16
БПК-11	Уметь разрабатывать технические задания на проектируемые изделия, разрабатывать конструкции приборов, разрабатывать конструкторскую документацию при проектировании объектов производства, работать с конструкторской и нормативно-технической документацией	1.17
БПК-12	Владеть основами теории автоматического управления и регулирования, применять полученные знания для расчета систем автоматического управления и анализа динамики технических устройств	1.18
БПК-13	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	1.19, 1.20, 1.21
СК-1	Владеть физическими основами преобразования измеряемых параметров в величины, удобные для дальнейшей обработки, методами и средствами преобразования измерительной информации, применять полученные знания при проектировании приборов	2.3, 2.4
СК-2	Быть способным производить практические расчеты деталей, узлов и базовых механизмов приборов и машин; определять рациональные варианты передач приводов машин и механизмов	2.5
СК-3	Уметь применять в профессиональной деятельности методологию обеспечения взаимозаменяемости элементов технических систем механического типа, методы нормирования точности параметров, деталей, сборочных единиц и изделий в целом	2.6
СК-4	Владеть основными понятиями законодательной и прикладной метрологии и использовать их в профессиональной деятельности	2.7
СК-5	Владеть методиками расчетов проектируемых электромеханических и электронных устройств и изделий, применять в профессиональной деятельности навыки составления, расчета их основных компонентов и параметров	2.8
СК-6	Знать современные прогрессивные методы обработки материалов, применяемых в приборостроении, применять эти знания при проектировании изделий приборостроения	2.9
СК-7	Владеть методиками использования программных средств САД для проектирования изделий приборостроения и оформления конструкторской и технологической документации	2.10
СК-8	Понимать принципы функционирования современных исполнительных устройств и применять их при проектировании приборов и систем автоматизации производства	2.11
СК-9	Владеть основными методами и средствами автоматизации производственных процессов в приборостроении, использовать полученные знания при проектировании технологических процессов изготовления изделий и конструировании средств автоматизации	2.12
СК-10	Быть способным использовать экономические знания для принятия рациональных решений в профессиональной деятельности; уметь рассчитать цены на продукцию и оценивать экономические результаты деятельности предприятия	2.13, 2.14
СК-11	Владеть методиками построения и проектных расчетов средств измерения, обеспечения их точности и надежности, использовать полученные знания при проектировании измерительных приборов	2.15
СК-12	Знать конструкции, принцип действия и характеристики средств измерения и контроля физических величин, использовать полученные знания для модернизации и проектирования приборов	2.16, 2.18
СК-13	Знать основные методы и средства автоматизации измерений физических величин, использовать полученные знания для модернизации и проектирования приборов	2.17
СК-14	Владеть физическими основами, методиками построения и проектных расчетов изделий бытовой техники, обеспечения их работоспособности, использовать полученные знания при проектировании бытовых приборов	2.19
СК-15	Знать конструкции, принцип действия и характеристики современных электробытовых приборов и машин, использовать полученные знания для модернизации и проектирования изделий	2.20, 2.22
СК-16	Владеть методами и средствами измерения и контроля параметров, характеризующих процессы в изделиях бытовой техники, использовать полученные знания при проектировании	2.21

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-38 01 01 "Механические и электромеханические приборы и аппараты".

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

²Дифференцированный зачет.

³В рамках данной специальности могут быть реализованы следующие специализации:

1-38 01 01 01 "Проектирование и производство прецизионных устройств, приборов и систем";

1-38 01 01 02 "Технология прецизионного приборостроения";

1-38 01 01 03 "Приборы точной механики";

1-38 01 01 04 "Контрольно-измерительные приборы и системы";

1-38 01 01 05 "Бытовые машины, приборы и аппаратура";

1-38 01 01 06 "Приборы контроля параметров технологических процессов и окружающей среды";

1-38 01 01 07 "Приборы, аппараты и изделия медицинского назначения".

СОГЛАСОВАНО

Председатель УМО в области приборостроения

А.М. Маляевич

(подпись) М.П.

(дата)

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

С.А. Касперович

(подпись)

(дата)

Председатель НМС по специальности 1-38 01 01 "Механические и электромеханические приборы и аппараты"

М.Г. Киселев

(подпись)

(дата)

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

И.В. Титович

(подпись) М.П.

(дата)

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО

в области приборостроения

Протокол № 6 от 14 февраля 2018 г.

Эксперт-нормоконтролер

(подпись)

(дата)