

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
БПК-7	Обладать навыками построения и расчета динамических моделей механизмов и машин	1.4.4
БПК-8	Владеть основами проектирования изделий из материалов, применяемых в аддитивных технологиях, расчетов на жесткость, прочность, точность и надежность, оценки эффективности принимаемых конструкторских решений	1.5.1, 1.5.2
БПК-9	Применять программные средства ЭВМ для моделирования основных технологических процессов аддитивных технологий, осуществлять их оптимизацию по результатам моделирования	1.5.3
БПК-10	Владеть современными научными основами создания и эксплуатации машин и систем с компьютерным управлением движением	1.5.4
БПК-11	Обладать системными знаниями о материалах, применяемых в аддитивных технологиях, их компонентах, технологии получения, структуре и свойствах	1.6.1
БПК-12	Использовать методы механики материалов аддитивного синтеза, особенности структуры и механического поведения материалов аддитивного синтеза при разработке процессов формообразования и прогнозирования свойств материалов	1.6.2, 1.6.3
БПК-13	Выбирать и разрабатывать технологические процессы аддитивного синтеза, рассчитывать их технологические параметры	1.7.1, 1.7.3
БПК-14	Владеть основами расчета и конструирования оборудования и специальных средств технологического оснащения для трехмерных технологий	1.7.2, 1.7.3
БПК-15	Применять основные методы защиты населения от влияния негативных факторов антропогенного, техногенного и естественного происхождения, принципы рационального природопользования и энергосбережения, обеспечивать здоровые и безопасные условия труда	1.8.1
БПК-16	Анализировать основные аспекты взаимодействия промышленной системы с окружающей средой, применять на практике принципы рационального природопользования	1.8.2
БПК-17	Разрабатывать и реализовывать мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	1.8.3
СК-1	Владеть знаниями о теоретических и практических методах получения, преобразования, передачи и использования теплоты для выбора энергосберегающего теплотехнического оборудования и реализации эффективных режимов его эксплуатации	2.2.1
СК-2	Выбирать и эксплуатировать электротехнические, электронные, электроизмерительные устройства для управления производственными процессами, решать вопросы экономии электроэнергии	2.2.2
СК-3	Владеть методикой расчета и назначения допусков и посадок для изделий из полимерных и композиционных материалов, а также деталей формообразующей оснастки	2.2.3
СК-4	Использовать технические средства автоматизации в технологических процессах на производстве, выполнять анализ качества автоматических систем регулирования и управления	2.2.4
СК-5	Анализировать эффективность производственных процессов на предприятии, рассчитывать показатели эффективности использования производственных ресурсов	2.3.1
СК-6	Осуществлять организационно-технические расчеты для планирования и регулирования производства, выполнять оценку эффективности мероприятий по техническому и организационному развитию производства	2.3.2, 2.3.3
СК-7	Анализировать товарную, ценовую, сбытовую и коммуникационную стратегию предприятия и управлять движением материальных потоков в процессе закупки сырья и материалов, производства и распределения готовой продукции	2.3.4
СК-8	Владеть основами расчета и рационального проектирования машин и элементов конструкций для обеспечения высокого уровня их надежности и работоспособности	2.4.1, 2.4.2
СК-9	Владеть основами промышленного дизайна для улучшения внешних данных производимых объектов, выбирать и использовать современные графические программы	2.4.3
СК-10	Применять базовые и научно-теоретические знания по общей и неорганической химии для решения теоретических и практических задач в профессиональной деятельности	2.5.1
СК-11	Обладать базовыми знаниями о полимерных и композиционных материалах, а также физических и физико-химических явлениях, сопровождающие процессы их получения, обработки и эксплуатации	2.5.2
СК-12	Применять методы механики сплошной среды для моделирования процессов формообразования и механического поведения конструкционных материалов	2.5.2
СК-13	Владеть методами экспериментального определения показателей свойств полимерных и композиционных материалов и показателей качества изделий из них	2.5.3
СК-14	Применять основные технологические процессы для формообразования изделий конструкционного назначения, рассчитывать технологические параметры процессов	2.6.1
СК-15	Применять в условиях производства знания о перспективных технологиях и методах аддитивного синтеза	2.6.2
СК-16	Выбирать и эксплуатировать обрабатывающие станки с программным управлением при производстве изделий на основе аддитивных технологий	2.6.2
СК-17	Применять в производстве изделий из полимеров, композитов, металлов, сплавов и неорганических материалов аддитивные технологии и оборудование	2.6.3
СК-18	Применять нормы международного и национального законодательства в процессе создания и реализации объектов интеллектуальной собственности	2.8.3
СК-19	Работать с научной, нормативно-справочной и специальной литературой, проводить исследования новых проектов и решений с целью оценки их инновационного потенциала	2.8.5

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 6-05-0722-05 Производство изделий на основе трехмерных технологий.

^А Дифференцированный зачет.

* Интегрированная учебная дисциплина "Безопасность жизнедеятельности человека" включает вопросы защиты населения и объектов от чрезвычайных ситуаций, радиационной безопасности, основ экологии, основ энергосбережения.

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

СОГЛАСОВАНО
заместитель председателя концерна "Белнефтехим"

В.В. Малецкий

Председатель УМО по химико-технологическому образованию

05.12.2022

Председатель ИМС по материалам и аппаратам химических, пищевых и текстильных производств

И.В. Витович

Рекомендован к утверждению Резидиумом Совета УМО по химико-технологическому образованию
Протокол № 2 от 14.11.2022

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь
С.А. Касперович

13.11.2022

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

И.В. Титович
м.п.

Инспектор по контролю качества
М.В. Шестаков

Информация об изменениях размещается на сайтах:
<http://www.edustandart.by>
<http://www.nihe.bsu.by>