

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
БПК-8	Владеть навыками грамотного использования средств автоматизации управления химико-технологическими процессами производства неорганических веществ, материалов и изделий	1.8.2
БПК-9	Знать основные понятия и закономерности электрохимического равновесия, кинетики и электрокатализа, владеть навыками расчета основных кинетических параметров электрохимических процессов, уметь использовать теоретические концепции для решения расчетных задач	1.6.1
БПК-10	Владеть методами расчетов и обоснования процессов и аппаратов химической технологии, а также их моделирования	1.5.1
БПК-11	Быть способным исследовать тенденции развития современных форм производства, проводить оценку эффективности проектных, технологических и других решений; уметь оценивать экономические результаты деятельности предприятия	1.7
БПК-12	Анализировать товарную, ценовую, сбытовую и коммуникационную стратегию предприятия для управления движением материальных потоков в процессе закупки сырья и материалов и распределения готовой продукции	2.11.6
БПК-13	Знать теоретические основы коррозионных процессов, владеть методами защиты металлов от коррозии, уметь анализировать коррозионное воздействие среды на свойства металлов в условиях производства и эксплуатации оборудования	1.6.2
СК-1	Знать основные аспекты взаимодействия промышленной системы с окружающей средой, знать и применять на практике принципы рационального природопользования	2.2.1
СК-2	Быть способным применять основные законодательные, нормативные и правовые акты для обеспечения организационных, технических и санитарно гигиенических мероприятий по созданию здоровых и безопасных условий труда	2.2.2
СК-3	Владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от негативных воздействий факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения и обеспечения комфортных условий жизнедеятельности	2.2.3
СК-4	Владеть основами методологии теории строения, принципами получения, превращения и исследования основных классов органических соединений	2.3.1
СК-5	Владеть теоретическими основами химических и физико-химических методов анализа, уметь применять аналитические методики для количественного определения веществ	2.3.2, 2.3.3
СК-6	Владеть методами расчетов деталей машин, технических конструкций и их элементов на прочность, устойчивость, жесткость, рассчитывать и анализировать кинематические и динамические схемы механизмов	2.4.1, 2.4.2
СК-7	Владеть приемами проектирования, конструирования, выбора и расчетов технологического оборудования, методами выполнения компоновок технологического оборудования, планов промышленных объектов	2.4.3, 2.4.4
СК-8	Владеть современными физико-химическими методами исследования электрохимических систем	2.4.5
СК-9	Знать физико-химические особенности типовых процессов в технологии химической металлизации диэлектриков, владеть методами управления ими	2.4.5
СК-10	Знать теоретические основы работы и конструктивные особенности химических источников тока, уметь выполнять технологические расчеты химических источников тока	2.5.1, 2.5.2
СК-11	Знать структуру электрохимических производств и гидроэлектрометаллургии, уметь выполнять технологические расчеты, анализировать показатели и эффективность электрохимических процессов	2.5.3
СК-12	Знать структуру химического производства, уметь выполнять технологические расчеты, анализировать показатели и эффективность химико-технологических процессов	2.6.1
СК-13	Быть способным составлять математические описания основных технологических процессов на основе программных продуктов, выполнять имитационное моделирование сложных стохастических процессов, владеть методикой решения задач оптимизации технологических процессов	2.6.2
СК-14	Знать теоретические основы современных технологий обработки поверхности и нанесения гальванических покрытий, быть способным обосновывать выбор технологических параметров осаждения покрытий с заданными свойствами, уметь разрабатывать технологические схемы, выполнять технологические расчеты	2.7.1, 2.7.2
СК-15	Знать физико-химические основы, технологические схемы производства печатных плат, принципы выбора способов производства, основного оборудования, уметь выполнять технологические расчеты	2.7.3
СК-16	Знать основные классы, термодинамические, физико-химические свойства наноразмерных систем, физико-химические основы процессов микро- и нанотехнологий формирования низкоразмерных структур, нанокристаллов и нанокомпозитов, владеть навыками определения основных свойств наноматериалов	2.7.4
СК-17	Уметь разрабатывать технологические схемы основных электрохимических процессов с использованием инновационных методов, прогрессивных энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий	2.8.1
СК-18	Знать требования к качеству воды, источникам водоснабжения и стокам, теоретические основы методов предварительной и глубокой очистки сточных вод, уметь обосновывать выбор метода водоводоочистки и рассчитывать основные параметры аппаратов обработки воды	2.8.2
СК-19	Владеть методами и техникой экспериментального исследования процессов получения неорганических веществ, материалов и изделий	2.9
СК-20	Знать основные теоретические положения получения, передачи и использования теплоты в технологическом оборудовании и его практического использования в процессах предприятий химической промышленности	2.11.2
СК-21	Уметь работать с научной, нормативно-справочной и специальной литературой в области производства неорганических веществ и материалов, проводить исследования новых	2.11.5

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 6-05-0711-06 Электрохимические производства.

ПРИМЕЧАНИЯ:

^А По учебной дисциплине предусмотрен дифференцированный зачет.

* Интегрированная учебная дисциплина "Безопасность жизнедеятельности человека" включает в себя учебные дисциплины "Основы экологии", "Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность", "Основы энергосбережения и энергетический менеджмент".

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

СОГЛАСОВАНО

Инициалы, фамилия
_____ 20__ м.п.

Председатель УМО _____
Инициалы, фамилия
_____ 20__ м.п.

Председатель НМС _____
Инициалы, фамилия
_____ 20__

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО

Протокол № ____ от _____

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь
Инициалы, фамилия

_____ 20__

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

_____ 20__ м.п.

Эксперт-нормоконтролер

_____ 20__