

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
БПК-1	Владеть основными понятиями и методами линейной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа; применять полученные знания для решения задач теоретической и практической направленности	1.3.1
БПК-2	Владеть основными понятиями и законами физики, принципами экспериментального и теоретического изучения физических явлений и процессов	1.3.4
БПК-3	Быть способным осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	1.3.2
БПК-4	Знать общие закономерности строения кристаллов, владеть анализом причинно-следственных связей между химическим составом, строением, свойствами и применением кристаллических веществ	1.3.5, 2.3.3
БПК-5	Знать основные фундаментальные законы и понятия химии, классификацию, номенклатуру, основные химические свойства и методы получения неорганических соединений, использовать теоретические концепции для решения расчетных задач	1.4.1, 1.4.2
БПК-6	Знать основные понятия и законы физической и коллоидной химии, закономерности протекания химических реакций и способы их регулирования, физико-химические свойства и поведение дисперсных и коллоидных систем, владеть методами физико-химического описания химических систем и процессов	1.4.3, 1.4.4
БПК-7	Применять основные методы защиты населения от негативных факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения, принципы рационального природопользования и энергосбережения, обеспечивать здоровые и безопасные условия труда	2.2.1
БПК-8	Оценивать уровень воздействия объектов химической технологии на окружающую среду и разрабатывать мероприятия по его снижению	2.2.2
БПК-9	Быть способным применять основные законодательные, нормативные правовые и технические нормативные правовые акты для обеспечения организационных, технических и санитарно-гигиенических мероприятий по созданию здоровых и безопасных условий труда	2.2.3
БПК-10	Быть способным исследовать тенденции развития современных форм производства, проводить оценку эффективности проектных, технологических и других решений; уметь оценивать экономические результаты деятельности предприятия	2.6
БПК-11	Анализировать товарную, ценовую, сбытовую и коммуникационную стратегию предприятия для управления движением материальных потоков в процессе закупки сырья и материалов и распределения готовой продукции	2.11.4
БПК-12	Знать электротехническую символику и терминологию, основные электротехнические законы, понятия, устройства и методы расчета линейных электрических цепей постоянного и переменного тока и их практическое использование в технологическом оборудовании	1.6.1
БПК-13	Владеть навыками грамотного использования средств автоматизации управления химико-технологическими процессами производства неорганических веществ, материалов и изделий	1.6.2
БПК-14	Уметь разрабатывать и выполнять графические изображения для проектно-сметной и другой документации с учетом требований ГОСТов ЕСКД	1.3.3
БПК-15	Владеть методами расчетов и обоснования процессов и аппаратов химической технологии, а также их моделирования	1.7.1, 1.7.2
СК-1	Владеть основами методологии теории строения, принципами получения, превращения и исследования основных классов органических соединений	2.3.1
СК-2	Владеть теоретическими основами химических и физико-химических методов анализа, уметь применять аналитические методики для количественного определения веществ	2.3.2, 2.3.3
СК-3	Владеть современными физико-химическими методами исследования структуры и свойств неорганических веществ и материалов	2.3.4
СК-4	Знать классификацию, номенклатуру и строение комплексных соединений и области их применения	2.3.4
СК-5	Владеть методами расчетов деталей машин, технических конструкций и их элементов на прочность, устойчивость, жесткость, разрабатывать и анализировать кинематические и динамические схемы механизмов	2.4.1, 2.4.2
СК-6	Владеть приемами проектирования, конструирования, выбора и расчетов технологического оборудования; методами выполнения компоновок технологического оборудования, планов промышленных объектов	2.4.3
СК-7	Знать структуру химического производства, уметь выполнять технологические расчеты, анализировать показатели и эффективность химико-технологических процессов	2.5.1
СК-8	Быть способным составлять математические описания основных технологических процессов на основе программных продуктов, выполнять моделирование сложных химико-технологических процессов; владеть методикой решения задач оптимизации технологических процессов	2.5.2
СК-9	Знать строение и свойства минералов и горных пород. Владеть навыками их диагностики и классификации	2.5.3
СК-10	Знать основные теоретические положения построения систем автоматического проектирования и их практического использования в оборудовании и процессах предприятий химической промышленности	2.5.4
СК-11	Знать физико-химические особенности типовых процессов в технологии силикатных материалов, владеть методами управления ими	2.5.4
СК-12	Уметь работать с научной, нормативно-справочной и специальной литературой в области производства неорганических веществ и материалов, проводить исследования новых технологий, проектов и решений с целью оценки их инновационного потенциала	2.7
СК-13	Владеть методами и техникой экспериментального исследования процессов получения неорганических веществ, материалов и изделий	2.7
СК-14	Быть способным применять базовые научно-теоретические знания для обоснования технологических режимов химических процессов в технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	2.8.1, 2.8.2
СК-15	Уметь разрабатывать технологические схемы с использованием инновационных энергоэффективных и ресурсосберегающих методов	2.8.1, 2.8.2
СК-16	Уметь производить подбор составов стекол и сырьевых материалов, выполнять расчет шихты, знать основные процессы в производстве изделий из стекла различного назначения	2.8.3, 2.8.4
СК-17	Знать устройство и принципы работы основного оборудования и теплотехнических агрегатов, уметь выполнять теплотехнические расчеты в производстве стеклянных изделий	2.8.5, 2.8.6
СК-18	Знать физико-химические основы, уметь разрабатывать технологические схемы и процессы в производстве стекла и стеклянных изделий различного назначения	2.8.3, 2.8.4
СК-19	Знать физико-химические основы, технологические схемы, устройство и принципы работы основного оборудования для получения листового, полого и технического стекла, уметь выполнять технические расчеты	2.9.1, 2.9.2, 2.9.4
СК-20	Знать физико-химические основы, современные технологии производства волокнистых материалов и покрытий, уметь разрабатывать технологические схемы, выполнять технологические расчеты	2.9.3, 2.9.4
СК-21	Знать сырьевую базу промышленности, существующие и перспективные источники минерального сырья Республики Беларусь, основы технологии кондиционирования сырья	2.9.5
СК-22	Знать нормативно-техническую базу по основным видам выпускаемой продукции строительного и технического назначения, включая стандартизированные методы определения основных эксплуатационных и физико-химических свойств	2.9.6

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 6-05-0711-05 Технология стекла, керамики и вяжущих материалов.

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__