

Регистрационный № _____

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
БПК-4	Знать основные виды строительных материалов, технологию их изготовления и область применения	1.4.1
БПК-5	Владеть методами графического изображения предметов на плоскости и пространстве, методы работы с графическими редакторами, обладать навыками создания строительных и машиностроительных чертежей, знать Единую систему конструкторской документации	1.4.2
БПК-6	Знать геологические процессы, протекающие в земной коре, вещественный состав и структуру земной коры, владеть знаниями по образованию основных природных каменных материалов используемых в строительстве и их характеристикам	1.4.3
БПК-7	Знать основные правила и способы выполнения геодезических измерений в строительстве, уметь использовать полученные знания в профессиональной деятельности	1.4.4
БПК-8	Владеть методами расчета прочностных и деформативных характеристик строительных материалов, деталей, изделий и конструкций, уметь использовать полученные знания в профессиональной деятельности	1.4.5
БПК-9	Знать законы кинематики и динамики и уметь использовать полученные знания при выполнении практических расчетов технологического оборудования	1.4.6
БПК-10	Знать основные методы исследования строительных материалов, правила обработки результатов испытаний и уметь использовать полученные знания в профессиональной деятельности	1.4.7
БПК-11	Уметь проводить практические расчеты строительных конструкций и их элементов на прочность, устойчивость и жесткость и уметь использовать полученные знания на практике	1.4.8
БПК-12	Владеть основными архитектурными решениями при проектировании промышленных, общественных и жилых зданий, уметь разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию	1.4.9
БПК-13	Знать основные законы механики жидкости и газа и уметь использовать полученные знания при расчетах транспортирования бетонных смесей бетононасосами, знать строение и свойства металлов, способы и методы сварки металлов, знать электрическую символику и терминологию, основные законы электротехники, методы расчета линейных электрических цепей постоянного и переменного тока	1.5
БПК-14	Владеть основными методами сбора, обработки и хранения информации, знать языки программирования и уметь использовать полученные знания для решения практических задач	1.6.1
БПК-15	Знать технические нормативные правовые акты по проектированию железобетонных конструкций, владеть основными методами расчета сжатых и изгибаемых железобетонных элементов, уметь использовать полученные знания для решения практических задач	1.7.1
БПК-16	Знать технологии заводского производства бетонных и железобетонных изделий, уметь разрабатывать технологический регламент на производство изделий и выполнять необходимые расчеты технологических режимов	1.7.2
БПК-17	Знать методы и способы обеспечения экологической безопасности предприятий по производству строительных материалов, способы обеспечения и методы повышения энергоэффективности производства	1.8.1
БПК-18	Знать и применять в профессиональной деятельности основные правовые, организационные и инженерные основы обеспечения безопасных условий труда, выявлять опасные и вредные производственные факторы	1.8.2
БПК-19	Знать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий	4.3
СК-1	Уметь использовать программные средства для решения технологических задач при производстве сборных бетонных и железобетонных изделий и конструкций. Владеть основными программными средствами автоматизации разработки технологической и конструкторской документации	2.3.1; 2.3.2
СК-2	Знать основные виды вяжущих веществ, технологию их производства, рациональную область применения и использовать полученные знания на практике	2.4.1
СК-3	Знать состав, структуру и свойства бетонов различного назначения, владеть методами подбора составов бетона с учетом требуемых характеристик, способы управления свойствами бетонных смесей и бетона	2.4.2
СК-4	Знать виды и свойства заполнителей для бетона, технологию их производства	2.4.3
СК-5	Знать виды (сортамент) и характеристики арматурной стали, технологию упрочнения арматурной стали, способы создания преднапряжения арматурной стали, виды анкерных устройств	2.4.4
СК-6	Знать основные процессы технологии производства строительных материалов (измельчение, дробление, сортировка, сушка, тепловая обработка и т.д.), технические характеристики оборудования и уметь использовать полученные знания на практике	2.5.1
СК-7	Знать принципы автоматического регулирования, методы автоматизации технологических процессов производства строительных материалов, уметь оценивать качество автоматических систем регулирования и управления	2.6.1
СК-8	Знать основы термодинамики, теории теплообмена, виды и характеристики тепловых установок, используемых в производстве строительных материалов, бетонных и железобетонных изделий. Уметь составлять тепловые балансы установок и выполнять теплотехнические расчеты ограждающих конструкций	2.6.2
СК-9	Знать виды, характеристики и назначение типового технологического оборудования для производства строительных материалов, уметь выполнять выбор и расчет необходимого технологического оборудования	2.6.3
СК-10	Знать основы формирования стратегии управления производством, владеть методикой разработки управленческих решений, знать проблемы и способы их преодоления при сбыте готовой продукции	2.7.1
СК-11	Знать основные статьи затрат при формировании стоимости строительных материалов, изделий и конструкций, а также стоимости строительно-монтажных работ, уметь выполнять расчеты себестоимости строительной продукции	2.7.2
СК-12	Знать технологию изготовления основных стеновых, отделочных и изоляционных материалов их характеристики и области применения	2.8.1
СК-13	Знать технологию производства бетонных работ на стройплощадке, уметь выполнять расчеты технологических режимов приготовления, транспортировки и укладки бетонных смесей в холодный период	2.8.2
СК-14	Знать основные законы организации производственных процессов, способы оптимизации, уметь выполнять расчеты длительности технологических операций, грузопотоков предприятия и организации складского хозяйства	2.9.1
СК-15	Знать типовые технологические линии по изготовлению бетонных и железобетонных изделий, уметь выполнять необходимые расчеты площадей формовочных цехов, владеть основами проектирования арматурных и бетоносмесительных цехов, уметь выполнять расчеты запаса материальных и энергетических ресурсов, владеть способами реконструкции существующих производственных предприятий	2.9.2
СК-16	Владеть порядком разработки и внедрения технических правовых актов, знать законы РБ регулирующие деятельность в сфере оценки качества продукции и услуг в области строительства и производства строительных материалов	2.10.1
СК-17	Знать основные законы управления качеством продукции, технические нормативные правовые акты, устанавливающие требования к качеству продукции, знать виды коррозии строительных материалов, изделий и конструкций, методы защиты строительных конструкций от коррозии	2.10.2
СК-18	Владеть основными навыками создания и оформления технической документации в строительстве	3.1

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-70 01 01 «Производство строительных изделий и конструкций».

Дифференцированный зачет.

СОГЛАСОВАНОПредседатель учебно-методического объединения
по образованию в области строительства и архитектуры

_____ Э.И. Батяновский

«__» _____ 2018 г.

Председатель научно-методического совета по строительству

_____ Н.М.Голубев

«__» _____ 2018 г.

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО
по образованию в области строительства и архитектуры

(протокол № 2 от 24.03.2018г.)

СОГЛАСОВАНОНачальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

_____ С. А. Касперович

«__» _____ 2018 г.

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

_____ И. В. Титович

«__» _____ 2018 г.

Эксперт-нормоконтролер

_____ М.М. Байдун

«__» _____ 2018 г.