









Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
БПК-7	Использовать методики определения физико-механических свойств грунтов для решения инженерно-строительных задач по оценке устойчивости оснований и фундаментов зданий и сооружений	1.6.1, 1.6.2
БПК-8	Осуществлять расчеты элементов строительных конструкций и сооружений на прочность, жесткость и устойчивость	1.6.3
БПК-9	Проводить графические построения на плоскости и в пространстве для создания строительных чертежей	1.7
БПК-10	Применять знания о видах строительных материалов, методах изучения свойств строительных материалов и изделий, технологии их изготовления и области применения в практической деятельности	1.8
БПК-11	Составлять и читать геологические, гидрогеологические в инженерно-геологические карты и разрезы, оценивать инженерно-геологические и гидрогеологические условия для строительства, определять физико-механические свойства грунтов, производить необходимые гидрогеологические и инженерно-геологические расчеты, использовать их результаты на практике	1.9.1
БПК-12	Выполнять инженерно-геодезические изыскания на строительных площадках с применением современных геодезических приборов и технологий и получать топографические материалы, необходимые для проектирования строительства энергетических объектов	1.9.2
БПК-13	Применять требования регламентирующих правовых актов при разработке проектной и рабочей технической документации, использовать основные архитектурные решения при проектировании промышленных зданий и сооружений	1.10.1, 1.10.2
БПК-14	Применять методику расчета и конструирования металлических и железобетонных элементов конструкций по методу предельных состояний, использовать технические нормативные правовые акты по проектированию металлических и железобетонных конструкций	1.10.3, 1.10.4, 1.10.5, 1.10.6
БПК-15	Понимать технологию производства тепловой и электрической энергии, роль различных типов электростанций в энергосистеме страны, основной состав сооружений тепловых и атомных электростанций	1.4.2, 4.2
СК-1	Использовать методы сбора, обработки, хранения информации и языки программирования для решения практических задач	2.2.1
СК-2	Применять современные технические и программные средства автоматизации проектирования при создании проектной документации объектов строительства	2.2.2
СК-3	Применять методы расчета линейных электрических цепей постоянного и переменного тока, использовать символику, терминологию и основные законы электротехники для решения практических задач	2.3.1
СК-4	Применять современные средства измерения и управления для решения задач автоматизации технологических процессов в строительстве	2.3.2
СК-5	Применять законы статики, кинематики, динамики при выполнении практических расчетов элементов строительных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость	2.4.1, 2.4.2
СК-6	Применять законы движения жидкости, методы гидравлических и фильтрационных расчетов сооружений, математического и физического моделирования гидравлических процессов в профессиональной деятельности	2.4.3
СК-7	Применять основные законы получения, передачи и преобразования тепловой энергии, методики расчета и подбора оборудования для систем теплоснабжения и вентиляции	2.5
СК-8	Применять нормы международного и национального законодательства в процессе создания и реализации объектов интеллектуальной собственности	2.6.1, 2.6.2
СК-9	Учитывать влияние объектов атомной энергетики на окружающую среду и организм человека, принцип действия активной и пассивной систем защиты от радиации, применять методы радиационного контроля для количественного и качественного анализа уровня надежности и безопасности атомной электростанции, определять способы ликвидации аварий на объектах атомного комплекса, оценивать последствия	2.6.3
СК-10	Применять гидравлические, фильтрационные, статические методы расчета водопроводящих, водосбросных и водозаборных сооружений, современные физические и химические методы обработки воды, разрабатывать схемы компоновки зданий и сооружений систем технического водоснабжения тепловых и атомных электростанций	2.7.1 - 2.7.4
СК-11	Выбирать тип и обосновывать параметры технологического оборудования систем водоснабжения и водоотведения тепловых и атомных электростанций, конструировать и рассчитывать объекты систем технического водоснабжения и водоотведения тепловых и атомных электростанций	2.7.5
СК-12	Осуществлять выбор машин и оборудования, комплектов машин, с необходимыми технико-эксплуатационными характеристиками для эффективной механизации и автоматизации строительных и монтажных работ, использовать методы определения производительности строительных машин для различных режимов выполняемых работ и их количество	2.8.1
СК-13	Применять технологические схемы производства общестроительных и специальных видов работ при возведении зданий и сооружений тепловых и атомных электростанций, разрабатывать проект производства работ на объект или его часть	2.8.2 - 2.8.6
СК-14	Организовывать и планировать производственные процессы, контролировать качество строительной продукции, проводить сметно-финансовые расчеты и определять технико-экономических показатели объектов строительства, применять способы оптимизации производства работ в энергетическом строительстве.	2.9
СК-15	Использовать знания о составе, назначении, принципах компоновки зданий и сооружений тепловых и атомных электростанций при составлении ситуационного и генерального планов электростанций, разрабатывать объемно-планировочные решения зданий, подбирать строительные материалы и конструкции зданий и сооружений по справочной и нормативной литературе	2.10.1, 2.10.2
СК-16	Определять физико-механические характеристики металла и железобетона в строительных конструкциях и изделиях, использовать специальные приборы и оборудование для обследования и испытания сооружений, применять способы восстановления несущей способности и эксплуатационной пригодности строительных конструкций, оценивать техническое состояние и надежность строительных конструкций	2.10.3
СК-17	Применять методы прочностных и деформационных расчетов строительных конструкций зданий и сооружений тепловых и атомных электростанций, пользоваться нормативной и справочной литературой, рассчитывать и конструировать здания и сооружения тепловых и атомных электростанций	2.10.4, 2.10.5

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-70 07 01 «Строительство тепловых и атомных электростанций».

\* - Дифференцированный зачет.

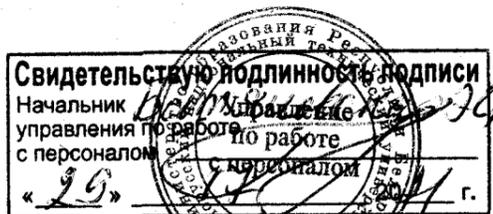
\*\* - При составлении учебного плана учреждения высшего образования по специальности 1-70 07 01 «Строительство тепловых и атомных электростанций» учебная дисциплина «Основы управления интеллектуальной собственностью» планируется в качестве дисциплины компонента учреждения высшего образования.

### СОГЛАСОВАНО

Председатель УМО  
по образованию в области строительства и архитектуры

 Э.И. Батяновский

28.07 2021 г.



### СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования  
Министерства образования Республики Беларусь

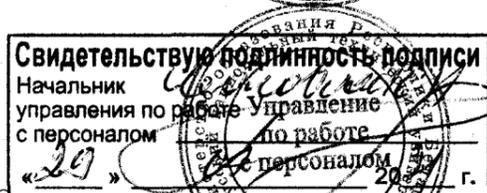
 С.А. Касперович

05.08 2021 г.

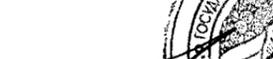
Председатель НМС  
по строительству и архитектуре

 С.Н. Леонович

28.07 2021 г.



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

 И.В. Титович

05.08 2021 г.

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО

по образованию в области строительства и архитектуры

Протокол № 6 от 10.06 2021 г.

Эксперт-нормоконтролер

 В.И. Фесько

27.07 2021 г.

Информация об изменениях размещается на сайтах:

<http://www.edustandart.by>

<http://www.nihe.bsu.by>