

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-10	Использовать основные понятия и термины специальной лексики белорусского языка в профессиональной деятельности	1.2.2
УК-11	Обладать навыками творческого аналитического мышления	1.3, 1.4
УК-12	Использовать средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, профилактики заболеваний	2.11.1
УК-13	Использовать формы, приемы, методы и законы интеллектуальной познавательной деятельности в профессиональной сфере	2.1.1
УК-14	Обладать способностью формулировать собственные мировоззренческие принципы на основе подвига белорусского народа и исторических уроков Великой Отечественной войны, сохранять и приумножать историческую память о роли Советского союза и его народов в Победе над германским нацизмом, транслировать новым поколениям историческую правду и нормы поведения, ценности и традиции, выработанные белорусским народом в период преодоления трагических событий Великой Отечественной войны	2.1.2
БПК-1	Применять методы матричного исчисления, анализировать решения систем линейных алгебраических уравнений, исследовать уравнения кривых и поверхностей аналитическими методами для решения прикладных инженерных задач	1.3.1
БПК-2	Применять методы дифференциального и интегрального исчисления, аппарат теории степенных и функциональных рядов при построении и исследовании математических моделей прикладных задач	1.3.2
БПК-3	Использовать современные методологии, программные средства для построения и анализа моделей процессов, данных, объектов	1.4.1
БПК-4	Применять инструментарий теории вероятностей и математической статистики для формирования вероятностного подхода в инженерной деятельности	1.4.2
БПК-5	Применять теории чисел, групп, колец и полей для решения задач криптографической защиты информации	1.4.3
БПК-6	Применять основные методы алгоритмизации, способы и средства получения, хранения, обработки информации при решении профессиональных задач	1.5
БПК-7	Применять основные понятия и законы физики для изучения физических явлений и процессов	1.6
БПК-8	Применять методы защиты производственного персонала и населения от воздействия негативных факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения, принципы рационального природопользования и энергосбережения, обеспечивать здоровые и безопасные условия труда	1.7
БПК-9	Проводить основные экономические и финансовые расчеты, определять цели и пути развития организаций в сфере инфокоммуникационных технологий в соответствии с нормативными правовыми актами, регламентирующими хозяйственную деятельность	1.8
БПК-10	Анализировать угрозы информационной безопасности	1.9.1
БПК-11	Применять методы противодействия информационно-психологическому воздействию на социотехнические системы	1.9.2
БПК-12	Применять знания нормативных правовых актов, регламентирующих деятельность в области лицензирования в сфере защиты информации	1.9.3
БПК-13	Оценивать параметры каналов электрической связи	1.10.1
БПК-14	Разрабатывать цифровые устройства на цифровых элементах различной степени интеграции	1.10.2
БПК-15	Рассчитывать параметры функциональных устройств обработки информации	1.10.3
БПК-16	Осуществлять расчет параметров устройств электропитания, устройств инфокоммуникаций, определять оптимальные режимы их работы	1.10.4
БПК-17	Оценивать способы представления информации для ее последующей передачи с помощью систем инфокоммуникаций	1.11.1
БПК-18	Осуществлять расчет параметров сигналов, передаваемых в инфокоммуникациях	1.11.2
БПК-19	Рассчитывать параметры помехоустойчивых кодов, разрабатывать схемы для их реализации в инфокоммуникациях	1.11.3
БПК-20	Применять программные средства разработки и отладки программного обеспечения для микропроцессорных систем инфокоммуникаций	1.12.1
БПК-21	Осуществлять цифровую обработку мультимедийной информации, обеспечивать защиту мультимедийной информации при передаче в системах и сетях инфокоммуникаций	1.12.2
СК-1	Применять основные понятия инновационного, проектного и креативного менеджмента для разработки и управления инновационными проектами	2.1.3
СК-2	Применять знания основных нормативных правовых актов в сфере противодействия коррупции, выработать и реализовывать комплекс мер по ее предупреждению	2.10.2
СК-3	Получать, хранить и обрабатывать графическую информацию с помощью программных средств компьютерной графики, ориентированных на современные информационные технологии	2.2.1
СК-4	Оформлять объекты интеллектуальной собственности, вводить их в гражданский оборот	2.2.2
СК-5	Применять методы и способы контроля параметров, стандартизации и сертификации средств и систем инфокоммуникаций	2.2.3
СК-6	Осуществлять расчет электрических цепей, составлять и анализировать схемы замещения электротехнических устройств для решения инженерных задач	2.3.1
СК-7	Рассчитывать параметры и характеристики электронных приборов, проводить экспериментальные исследования их режимов работы	2.3.2
СК-8	Анализировать вещества, их свойства, строение и превращения, происходящие в результате химических реакций, рассчитывать результаты химических реакций в соответствии с законами химии	2.4
СК-9	Выбирать средства инженерной защиты и технической охраны для объекта заданного класса	2.5.1
СК-10	Проектировать, настраивать и выполнять диагностику и администрирование локальных сетей передачи данных	2.5.2

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
СК-11	Применять принципы построения и защиты информации в волоконно-оптических системах передачи информации	2.5.2
СК-12	Разрабатывать программируемые цифровые устройства с помощью систем автоматизированного проектирования	2.6.1
СК-13	Анализировать и оценивать риски информационной безопасности, затраты на реализацию мероприятий по защите информации в банковской сфере	2.6.2
СК-14	Применять знания об архитектуре компьютеров, принципах функционирования и взаимодействия компонентов материнской платы, периферийных устройств при управлении ресурсами ПЭВМ	2.6.3
СК-15	Анализировать, настраивать и проводить диагностику маршрутизации данных в IPv4 и IPv6 сетях	2.7.1
СК-16	Разрабатывать системы видеонаблюдения, позволяющие обеспечить обнаружение и идентификацию человека и автотранспортных средств	2.7.2
СК-17	Определять и оценивать технические характеристики преобразователей различного типа	2.7.2
СК-18	Проектировать системы защиты информации в автоматизированных информационных системах	2.7.3
СК-19	Разрабатывать мероприятия по расследованию инцидентов информационной безопасности в информационных системах	2.7.3
СК-20	Выявлять технические каналы утечки информации для заданных объектов, выбирать технические средства их блокировки	2.8.1
СК-21	Анализировать и устранять уязвимости в локальных сетях, настраивать коммутационное оборудование для противодействия атакам	2.8.2
СК-22	Применять аппаратные, аппаратно-программные и программные средства защиты информации, использующие симметричные и ассиметричные алгоритмы и стандарты шифрования данных	2.8.3
СК-23	Применять знания о принципах построения и функционирования операционных систем семейства Windows и Unix для системного администрирования процессов разработки, выпуска и сопровождения программного обеспечения	2.9.1
СК-24	Создавать прикладное программное обеспечение для систем защиты информации	2.9.2
СК-25	Настраивать базы данных для решения задач защиты информации	2.9.2
СК-26	Применять маркетинговые понятия и категории, основные инструменты маркетинга для коммерциализации программных продуктов и ИТ-услуг	2.1.3

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 6-05-0611-02 «Информационная безопасность».

¹ Интегрированная учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности человека» включает вопросы защиты населения и объектов от чрезвычайных ситуаций, радиационной безопасности, основ экологии, основ энергосбережения, охраны труда.

² Формой промежуточной аттестации по учебным дисциплинам вариативной части (компонент учреждения образования) модуля социально-гуманитарных дисциплин является дифференцированный зачет.

³ При составлении учебного плана учреждения высшего образования по специальности учебная дисциплина «Основы управления интеллектуальной собственностью» планируется в качестве дисциплины компонента учреждения образования или дисциплины по выбору.

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления Оперативно-аналитического центра при Президенте Республики Беларусь



А.Г.Филиппович

16.11.2022

Председатель Комитета по образованию в области информатики и радиоэлектроники



В.А.Богуш

2022

Председатель НМС по информационной безопасности

Т.В.Борботько


2022

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО по образованию в области информатики и радиоэлектроники

Протокол № 1 от 01.11.2022

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования Министерства образования Республики Беларусь


22.11.2022

С.А.Касперович

2022


Продиректор научно-методической работе Государственного учреждения образования «Институт высшей школы»



И.В.Титович

2022

Эксперт-методолог

 М.В.Шестаков

21.11.2022

Информация об изменениях размещается на сайтах:

<http://www.edustandard.by>

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