

| № п/п | Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы) | Экзамены | Зачеты | Количество академических часов | | | | | Распределение по курсам и семестрам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Всего зачетных единиц | Код компетенции | | | |
|-----------|--|----------|--------|--------------------------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------------------------------|----------------------|------------|-------------|----------------------|------------|-------------|----------------------|------------|-------------|----------------------|------------|-------------|----------------------|------------|-------------|----------------------|------------|-------------|----------------------|------------|-------------|-------------|------------|-----------------------|-----------------|-------------|--------------------------|-------------|
| | | | | Всего | Аудиторных | Из них | | | | I курс | | | II курс | | | III курс | | | IV курс | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Лекции | Лабораторные | Практические | Семинарские | 1 семестр, 17 недель | | | 2 семестр, 16 недель | | | 3 семестр, 17 недель | | | 4 семестр, 17 недель | | | 5 семестр, 16 недель | | | 6 семестр, 16 недель | | | 7 семестр, 17 недель | | | 8 семестр | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | | | Зач. единиц | | |
| 1.5 | Основы алгоритмизации и программирования | 1,2 | | 216 | 120 | 56 | 64 | | | 108 | 60 | 3 | 108 | 60 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | УК-2, БПК-5 |
| 1.6 | Физика | 2,3 | | 440 | 212 | 120 | 48 | 44 | | | | | 220 | 106 | 6 | 220 | 106 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | БПК-6 | |
| 1.7 | Безопасность жизнедеятельности человека | 4 | | 120 | 68 | 34 | 16 | 18 | | | | | | | | | | 120 | 68 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | 3 | БПК-7 | |
| 1.8 | Основы бизнеса и права в сфере радиоэлектроники | 5 | | 216 | 86 | 40 | | 46 | | | | | | | | | | | | | 216 | 86 | 6 | | | | | | | | | | | | 6 | БПК-8 | |
| 1.9 | Модуль «Радиосигналы и электромагнитные волны» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.9.1 | Радиотехнические цепи и сигналы | 3,4 | | 192 | 104 | 56 | 32 | 16 | | | | | | | 120 | 68 | 3 | 72 | 36 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | 5 | БПК-9 | |
| | Курсовая работа по учебной дисциплине «Радиотехнические цепи и сигналы» | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | 36 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | УК-1,5,6 | |
| 1.9.2 | Электродинамика и распространение радиоволн | 5 | 4 | 200 | 100 | 68 | 32 | | | | | | | | | | | 100 | 50 | 3 | 100 | 50 | 3 | | | | | | | | | | | | 6 | БПК-10 | |
| 1.10 | Модуль «Формирование и генерирование радиосигналов» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.10.1 | Формирование и генерирование радиосигналов | 4,5 | | 262 | 130 | 66 | 48 | 16 | | | | | | | | | | 100 | 50 | 3 | 162 | 80 | 5 | | | | | | | | | | | | 8 | БПК-11 | |
| | Курсовой проект по учебной дисциплине «Формирование и генерирование радиосигналов» | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | УК-1,5,6 | |
| 1.10.2 | Основы криптографии | 6 | | 102 | 50 | 34 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | 102 | 50 | 3 | | | | | | | | | 3 | БПК-12 | |
| 1.11 | Методы и устройства приема и обработки сигналов | 6 | 5 | 286 | 140 | 76 | 48 | 16 | | | | | | | | | | | | | 100 | 50 | 3 | 186 | 90 | 5 | | | | | | | | | 8 | БПК-13 | |
| | Курсовой проект по учебной дисциплине «Методы и устройства приема и обработки сигналов» | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | 1 | | | | | | | | | | 1 | УК-1,5,6 | |
| 2. | Компонент учреждения высшего образования | | | 3624 | 1646 | 846 | 478 | 322 | | 520 | 236 | 15 | 172 | 84 | 5 | 498 | 218 | 14 | 386 | 180 | 11 | 330 | 158 | 9 | 626 | 294 | 18 | 1092 | 476 | 33 | | | | 105 | | | |
| 2.1 | Модуль «Социально-гуманитарные дисциплины 2» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.1 | Логика | | 2 | 72 | 34 | 18 | | 16 | | | | | 72 | 34 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | УК-13 | |
| 2.1.2 | Философские аспекты развития науки и техники / Великая Отечественная война советского народа (в контексте Второй мировой войны) | | 3 | 72 | 34 | 18 | | 16 | | | | | | | | 72 | 34 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | УК-4,14 / УК-4,9,15 | |
| 2.1.3 | Управление инновационными проектами / Политические институты и процессы в информационном обществе | | 4 | 72 | 34 | 16 | | 18 | | | | | | | | | | 72 | 34 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | 2 | УК-4,СК-1 / УК-4,7, СК-2 | |
| 2.2 | Модуль «Общеинженерная подготовка» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.1 | Инженерная компьютерная графика | | 1 | 108 | 50 | 16 | | 34 | | 108 | 50 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | СК-3 | |
| 2.2.2 | Основы информационной безопасности | | 3 | 108 | 48 | 32 | | 16 | | | | | | | | 108 | 48 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | СК-4 |
| 2.2.3 | Основы управления интеллектуальной собственностью ¹ | | 3 | 102 | 36 | 22 | | 14 | | | | | | | | 102 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | СК-5 | |
| 2.2.4 | Метрология, стандартизация и сертификация (в радиоэлектронике) / Метрология, стандартизация и сертификация (в инфокоммуникациях) | | 4 | 108 | 50 | 26 | | 24 | | | | | | | | | | 108 | 50 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | 3 | СК-6 / СК-7 | |
| 2.3 | Химия | | 1 | 108 | 50 | 18 | 16 | 16 | | 108 | 50 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | СК-8 | |
| 2.4 | Модуль «Схемотехнический» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.4.1 | Теоретические основы электротехники | 3 | 2 | 208 | 100 | 36 | 32 | 32 | | | | | 100 | 50 | 3 | 108 | 50 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | СК-9 | |
| 2.4.2 | Электронные приборы | | 3 | 108 | 50 | 18 | 24 | 8 | | | | | | | | 108 | 50 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | СК-10 |
| 2.5 | Модуль «Основы специальности» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.5.1 | Основы компьютерных инженерных расчетов | | 1 | 102 | 46 | 22 | 24 | | 102 | 46 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | СК-11 | |
| 2.5.2 | Электрорадиоматериалы и радиокомпоненты | 1 | | 202 | 90 | 42 | 32 | 16 | 202 | 90 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | СК-12 | |
| 2.6 | Модуль «Устройства и системы» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.6.1 | Аналоговая схемотехника / Электронные усилители | | 4 | 108 | 50 | 26 | 24 | | | | | | | | | | | 108 | 50 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | 3 | СК-13 / СК-14 | |
| 2.6.2 | Логические устройства и микропроцессоры | 5 | 4 | 208 | 100 | 52 | 48 | | | | | | | | | | | 98 | 46 | 3 | 110 | 54 | 3 | | | | | | | | | | | | 6 | СК-15 | |

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования Министерства образования Республики Беларусь

С.А.Касперович

СОГЛАСОВАНО

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

И.В.Титович

Продолжение типового учебного плана по специальности 1-39 01 02 «Радиоэлектронные системы».

Регистрационный № _____

| № п/п | Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы) | Экзамены | Зачеты | Количество академических часов | | | | | Распределение по курсам и семестрам | | | | | | | | | | | | | | | | Всего зачетных единиц | Код компетенции | | | | | | | | | | |
|---|---|----------|--------|--------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------------------------------|----------------------|------------|-------------|----------------------|------------|-------------|----------------------|------------|-------------|----------------------|------------|-------------|----------------------|------------|-------------|-----------------------|-----------------|----------------------|-------------|-------------|----------------------|------------|-------------|-------------|---------------|---------------|-------|
| | | | | Всего | Аудиторных | Из них | | | | I курс | | | II курс | | | III курс | | | IV курс | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Лекции | Лабораторные | Практические | Семинарские | 1 семестр, 17 недель | | | 2 семестр, 16 недель | | | 3 семестр, 17 недель | | | 4 семестр, 17 недель | | | 5 семестр, 16 недель | | | | | 6 семестр, 16 недель | | | 7 семестр, 17 недель | | | 8 семестр | | | |
| | | | | | | | | | | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | | | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | |
| 2.6.3 | Основы теории оптимального приема | 6 | 5 | 210 | 100 | 52 | 32 | 16 | | | | | | | | | | | 110 | 52 | 3 | 100 | 48 | 3 | | | | | | | | | 6 | СК-16 | | |
| 2.6.4 | Радиотехнические системы / Системы электронной идентификации | 7 | | 92 | 42 | 26 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 92 | 42 | 3 | | | | | | 3 | СК-17 / СК-18 | | |
| 2.7 | Модуль «Методы обработки информации» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.7.1 | Антенны и устройства СВЧ / Микроволновые устройства и системы | | 5 | 110 | 52 | 36 | 16 | | | | | | | | | | | | 110 | 52 | 3 | | | | | | | | | | | | | 3 | СК-19 / СК-20 | |
| 2.7.2 | Методы и средства цифровой обработки сигналов | 7 | 6 | 200 | 90 | 46 | 28 | 16 | | | | | | | | | | | | | | 108 | 48 | 3 | 92 | 42 | 3 | | | | | | | 6 | СК-21 | |
| 2.7.3 | Оптические методы и системы обработки информации | | 7 | 120 | 56 | 32 | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 120 | 56 | 3 | | | | | | | 3 | СК-22 | |
| 2.8 | Модуль «Проектирование радиосистем» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.8.1 | Моделирование радиоэлектронных систем | | 6,7 | 198 | 92 | 44 | 24 | 24 | | | | | | | | | | | | | | 108 | 50 | 3 | 90 | 42 | 3 | | | | | | | 6 | СК-23 | |
| 2.8.2 | Интерфейсы и протоколы в радиосистемах / Специализированные микропроцессорные системы | 7 | 6 | 202 | 92 | 52 | 40 | | | | | | | | | | | | | | | 110 | 50 | 3 | 92 | 42 | 3 | | | | | | | 6 | СК-24 / СК-25 | |
| 2.9 | Радиолокация и радионавигация | 6,7 | | 380 | 178 | 96 | 50 | 32 | | | | | | | | | | | | | | 200 | 98 | 6 | 180 | 80 | 5 | | | | | | | 11 | СК-26 | |
| | Курсовая работа по учебной дисциплине «Радиолокация и радионавигация» | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | 1 | | | | | | | 1 | УК-1,5,6 | |
| 2.10 | Модуль «Электромагнитная совместимость» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.10.1 | Радиоуправление | | 7 | 92 | 42 | 26 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 92 | 42 | 3 | | | | | | | 3 | СК-27 |
| 2.10.2 | Системы цифровой радиосвязи | | 7 | 98 | 44 | 28 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 98 | 44 | 3 | | | | | | | 3 | СК-28 |
| 2.10.3 | Электромагнитная совместимость и радиоэлектронная борьба | | 7 | 200 | 86 | 46 | 16 | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 200 | 86 | 6 | | | | | | | 6 | СК-29 |
| 3. | Факультативные дисциплины | | | /80 | /74 | | | | /16 | /10 | | | | | | | | | /32 | /32 | | /32 | /32 | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Физическая культура | | | /64 | /64 | | | /64 | | | | | | | | | | | /32 | /32 | | /32 | /32 | | | | | | | | | | | | УК-4,16 | |
| 3.2 | Коррупция и ее общественная опасность | | /1 | /16 | /10 | /10 | | | /16 | /10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СК-30 | |
| 4. | Дополнительные виды обучения | | | /332 | /332 | | | | /68 | /68 | /64 | /64 | | /68 | /68 | | /68 | /68 | /32 | /32 | | /32 | /32 | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Физическая культура | | /1-6 | /332 | /332 | | | /332 | /68 | /68 | /64 | /64 | | /68 | /68 | | /68 | /68 | /32 | /32 | | /32 | /32 | | | | | | | | | | | | УК-4,16 | |
| Количество часов учебных занятий | | | | 7196 | 3364 | 1676 | 766 | 888 | 34 | 1048 | 526 | 29 | 998 | 492 | 28 | 1090 | 502 | 30 | 1066 | 510 | 30 | 948 | 424 | 27 | 954 | 434 | 27 | 1092 | 476 | 33 | | | 204 | | | |
| Количество часов учебных занятий в неделю | | | | | | | | | 31 | | | 31 | | | 30 | | | 30 | | | 27 | | | 27 | | | 28 | | | | | | | | | |
| Количество курсовых проектов | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| Количество курсовых работ | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| Количество экзаменов | | | | 29 | | | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 5 | | | 4 | | | | | 4 | | | 4 | | | | | | | |
| Количество зачетов | | | | 30 | | | | | 6 | | | 4 | | | 4 | | | 5 | | | 3 | | | | | 3 | | | 5 | | | | | | | |

| IV. Учебные практики | | | | V. Производственные практики | | | | VI. Дипломное проектирование | | | VII. Итоговая аттестация | |
|----------------------|---------|--------|-----------------|------------------------------|---------|--------|-----------------|------------------------------|--------|-----------------|---|--|
| Название практики | Семестр | Неделя | Зачетных единиц | Название практики | Семестр | Неделя | Зачетных единиц | Семестр | Неделя | Зачетных единиц | Защита дипломной работы (проекта) в ГЭК | |
| Ознакомительная | 2 | 2 | 3 | Технологическая | 6 | 4 | 6 | 8 | 12 | 18 | Защита дипломной работы (проекта) в ГЭК | |
| | | | | Преддипломная | 8 | 6 | 9 | | | | | |

VIII. Матрица компетенций

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код модуля, учебной дисциплины |
|-----------------|--|--------------------------------|
| УК-1 | Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации | 1.9.1, 1.10.1, 1.11, 2.9 |
| УК-2 | Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий | 1.5 |

| | | |
|------|--|--------------|
| УК-3 | Осуществлять коммуникации, в том числе на иностранном языке, для решения задач межличностного, профессионального и межкультурного взаимодействия | 1.2.1, 1.2.2 |
|------|--|--------------|

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код модуля, учебной дисциплины |
|-----------------|---|--|
| УК-4 | Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия | 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 2.1.2, 2.1.3, 3.1, 4.1 |
| УК-5 | Обладать навыками саморазвития и совершенствования в профессиональной деятельности | 1.9.1, 1.10.1, 1.11, 2.9 |
| УК-6 | Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности | 1.9.1, 1.10.1, 1.11, 2.9 |
| УК-7 | Обладать гуманистическим мировоззрением, качествами гражданственности и патриотизма | 1.1.2, 2.1.3 |
| УК-8 | Обладать современной культурой мышления, использовать основы философских знаний в профессиональной деятельности | 1.1.4 |
| УК-9 | Выявлять факторы и механизмы исторического развития, определять общественное значение исторических событий | 1.1.1, 2.1.2 |
| УК-10 | Анализировать государственные и общественных институты белорусского этноса в контексте развития европейской цивилизации | 1.1.1 |
| УК-11 | Владеть основными экономическими категориями, методами оценки наличия, движения и эффективности использования основных экономических ресурсов организации, использовать экономическую и социологическую информацию для определения результативности работы организации и выработки оптимальных управленческих решений | 1.1.3 |
| УК-12 | Владеть навыками творческого аналитического мышления | 1.3.1, 1.3.2, 1.4.1, 1.4.2 |
| УК-13 | Использовать формы, приемы, методы и законы интеллектуальной познавательной деятельности в профессиональной сфере | 2.1.1 |
| УК-14 | Обладать навыками восприятия философского образа современной науки и техники, технико-технологического прогресса, владеть базовыми понятиями и теориями философии науки и техники | 2.1.2 |
| УК-15 | Анализировать события, факты и явления Второй мировой войны и Великой Отечественной войны на основе понимания закономерностей и особенностей исторических процессов | 2.1.2 |
| УК-16 | Владеть навыками здоровьесбережения, поддерживать необходимый и достаточный уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную профессиональную деятельность | 3.1, 4.1 |
| БПК-1 | Владеть методами матричного исчисления, решать системы алгебраических уравнений, исследовать уравнения кривых и поверхностей аналитическими методами | 1.3.1 |
| БПК-2 | Владеть методами дифференциального и интегрального исчисления, численного решения обыкновенных дифференциальных уравнений, работы с числовыми рядами | 1.3.2 |
| БПК-3 | Владеть навыками работы с аналитическими функциями комплексной переменной, навыками вычисления интегралов от функции комплексной переменной, применять теорию вычетов к вычислению интегралов | 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 основные методы алгоритмизации, способы и средства получения, хранения, обработки информации при решении профессиональных задач | 1.5 |
| БПК-6 | Владеть основными понятиями и законами физики, принципами экспериментального и теоретического изучения физических явлений и процессов, методами анализа и решения прикладных инженерных задач | 1.6 |
| БПК-7 | Владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от воздействия негативных факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения, знаниями основ рационального природопользования и энергосбережения, обеспечивать безопасные и здоровые условия труда | 1.7 |
| БПК-8 | Проводить основные экономические и финансовые расчеты, определять цели и пути развития бизнеса и организаций сферы радиоэлектроники, используя нормативные правовые акты Республики Беларусь, регулирующие экономическую и хозяйственную деятельность | 1.8 |
| БПК-9 | Применять знания о радиотехнических сигналах, их характеристиках и свойствах при проектировании радиоэлектронных средств | 1.9.1 |
| БПК-10 | Использовать основы теории электромагнитного поля и механизмов распространения радиоволн в различных средах в профессиональной деятельности | 1.9.2 |
| БПК-11 | Анализировать работу устройств, осуществляющих формирование и генерирование радиосигналов, проектировать радиопередающие устройства | 1.10.1 |
| БПК-12 | Проводить анализ и выбирать алгоритмы криптографической защиты информации | 1.10.2 |
| БПК-13 | Обосновывать основные характеристики устройств приема и обработки сигналов, обосновывать структуру и выбирать элементную базу для радиоприемных устройств радиотехнических систем передачи данных и извлечения информации | 1.11 |

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования Министерства образования Республики Беларусь

СОГЛАСОВАНО

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

Продолжение типового учебного плана по специальности 1-39 01 02 «Радиоэлектронные системы».

Регистрационный № _____

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код модуля, учебной дисциплины |
|-----------------|---|--------------------------------|
| СК-1 | Владеть основными понятиями инновационного, проектного и креативного менеджмента, методами разработки и управления инновационными проектами | 2.1.3 |
| СК-2 | Анализировать современные политические процессы, определять уровень и степень интеграции политических институтов в жизнь общества, пользуясь знаниями особенностей взаимодействия личности и государства, как в глобальном измерении, так и в Республике Беларусь | 2.1.3 |
| СК-3 | Получать, хранить и обрабатывать графическую информацию с помощью систем проектирования и программ компьютерной графики | 2.2.1 |
| СК-4 | Обеспечивать безопасность информации с учетом способов ее представления и модели нарушителя | 2.2.2 |
| СК-5 | Оформлять объекты интеллектуальной собственности, вводить их в гражданский оборот | 2.2.3 |
| СК-6 | Владеть методами и способами контроля параметров, стандартизации и сертификации радиоэлектронных средств и систем | 2.2.4 |
| СК-7 | Владеть методами и способами контроля параметров, стандартизации и сертификации средств и систем инфокоммуникаций | 2.2.4 |
| СК-8 | Владеть основными понятиями и законами химии, основными закономерностями химических реакций, реакционной способностью веществ на основании знаний о строении атома, периодической системе элементов и химической связи | 2.3 |
| СК-9 | Моделировать и производить расчет параметров различных электромагнитных процессов | 2.4.1 |
| СК-10 | Производить расчет параметров и характеристик электронных приборов, проводить экспериментальные исследования их режимов работы | 2.4.2 |
| СК-11 | Использовать типовые пакеты прикладных программ при моделировании функционирования и проектировании радиоэлектронных систем и их составных частей | 2.5.1 |
| СК-12 | Применять на практике различные радиотехнические материалы при проектировании и эксплуатации основных компонентов радиоэлектронной аппаратуры | 2.5.2 |
| СК-13 | Использовать основные схмотехнические решения аналоговой техники при проектировании устройств формирования, приема и обработки сигналов | 2.6.1 |
| СК-14 | Проектировать и рассчитывать основные типы аналоговых электронных устройств для усиления и обработки сигналов | 2.6.1 |
| СК-15 | Проектировать логические устройства и обосновывать состав и характеристики микропроцессорных систем, используемых в качестве модулей обработки и управления радиоэлектронных систем | 2.6.2 |
| СК-16 | Анализировать и выбирать способы и алгоритмы обработки сигналов в радиотехнических системах | 2.6.3 |
| СК-17 | Определять состав и обосновывать характеристики, структурные и функциональные схемы радиотехнических систем различного назначения | 2.6.4 |
| СК-18 | Проводить расчет основных систем электронной идентификации и организовывать их эксплуатацию | 2.6.4 |
| СК-19 | Проектировать основные типы антенн и устройств сверхвысоких частот | 2.7.1 |
| СК-20 | Производить измерения основных параметров функциональных устройств антенно-фидерного тракта микроволнового диапазона | 2.7.1 |
| СК-21 | Выбирать методы и алгоритмы цифровой обработки сигналов в радиоэлектронных системах, определять состав и рассчитывать характеристики средств цифровой обработки сигналов | 2.7.2 |
| СК-22 | Моделировать и разрабатывать оптические системы обработки и передачи информации | 2.7.3 |
| СК-23 | Разрабатывать модели радиоэлектронных систем различного назначения для решения задач их проектирования с использованием универсальных языков программирования и специализированных пакетов прикладных программ | 2.8.1 |
| СК-24 | Выбирать состав, структуру и обосновывать основные интерфейсы радиоэлектронных систем, проводить их настройку и эксплуатацию | 2.8.2 |
| СК-25 | Проектировать устройства на основе специализированных цифровых сигнальных процессоров | 2.8.2 |
| СК-26 | Обосновывать состав и характеристики основных типов радиолокационных и радионавигационных систем, проводить расчет устройств приема и обработки радиолокационных и радионавигационных сигналов | 2.9 |

| | | |
|-------|--|--------|
| СК-27 | Обосновывать состав и структуру систем радиопреуправления, рассчитывать характеристики типовых звеньев систем радиопреуправления | 2.10.1 |
|-------|--|--------|

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код модуля, учебной дисциплины |
|-----------------|--|--------------------------------|
| СК-28 | Проводить расчет характеристик систем цифровой радиосвязи, организовывать эксплуатацию средств и систем цифровой радиосвязи | 2.10.2 |
| СК-29 | Применять организационные меры и технические решения по обеспечению электромагнитной совместимости, рассчитывать характеристики электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств, оценивать характеристики функционирования сторон в радиоэлектронном конфликте | 2.10.3 |
| СК-30 | Пользоваться знаниями основных нормативных правовых актов законодательства в сфере противодействия коррупции, уметь выработать и реализовывать меры по предупреждению коррупции | 3.2 |

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-39 01 02 «Радиоэлектронные системы».

Примечания:

¹При составлении учебного плана учреждения высшего образования по специальности учебная дисциплина «Основы управления интеллектуальной собственностью» планируется в качестве дисциплины компонента учреждения высшего образования или дисциплины по выбору.

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель Министра промышленности Республики Беларусь

_____ м.п. _____ 2021

Председатель УМО по образованию в области информатики и радиоэлектроники

_____ В.А.Богуш
_____ м.п. _____ 2021

Председатель НМС по радиосистемам и радиотехнологиям

_____ Н.И.Листопад
_____ 2021

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

Протокол № ____ от _____ 2021

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования Министерства образования Республики Беларусь

_____ С.А.Касперович
_____ 2021

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

_____ И.В.Титович
_____ м.п. _____ 2021

Эксперт-нормоконтролер

_____ _____ 2021

100

| | | | |
|------|------|------|----|
| 1718 | 3572 | 1718 | 99 |
|------|------|------|----|

34

34

60

76 поток каф.ИРТ

120

40

68

176

50 поток ФРЭ

50

120

212

68

86 поток ФРЭ

104 поток с ЭЛИУС

100

130

50 поток с РЭЗИ

140

1646

| | | |
|------|------|-----|
| 3624 | 1646 | 105 |
|------|------|-----|

34 поток ФРЭ

34

34

50

48

36

50 поток каф.ИРТ

50

100 поток с РТ

50 поток с РИ, РЭЗИ

46 поток каф. ИРТ

90 поток с РТ

50 поток каф. ИРТ

100

100

42

52 поток каф. ИРТ

90 поток с РЭЗИ

56 поток каф. ИРТ

92 поток с РЭЗИ

92 поток каф. ИРТ

178

42

44

86 поток с РЭЗИ

3364

| | | |
|------|------|-----|
| 7196 | 3364 | 204 |
|------|------|-----|

354 по выбору

Все курсачи

Основы алгоритмизации и программирования

М.«Проф.лекс.» (Ин.яз+Бел.яз)

дисц.М.«СГД 1,2» кроме Логики, Физ-ра

Все курсачи

Все курсачи

Политология, Политические институты и процессы в информационном обществе

Философия

История, Великая Отечественная война советского народа (в контексте Второй мировой войны)

История

Экономика

М.Математика, М.Доп главы мат

Логика

Философские аспекты развития науки и техники

Великая Отечественная война советского народа (в контексте Второй мировой войны)

Физическая культура

Линейная алгебра и аналитическая геометрия

Математический анализ

Основы функционального анализа и теории функций

Теория вероятностей и математическая статистика

Основы алгоритмизации и программирования

Физика

Безопасность жизнедеятельности человека

Основы бизнеса и права в сфере радиоэлектроники

Радиотехнические цепи и сигналы

Электродинамика и распространение радиоволн

Формирование и генерирование радиосигналов

Основы криптографии

Методы и устройства приема и обработки сигналов

Управление инновационными проектами

Политические институты и процессы в информационном обществе

Инженерная компьютерная графика

Основы информационной безопасности

Основы управления интеллектуальной собственностью

Метрология, стандартизация и сертификация (в радиоэлектронике)

Метрология, стандартизация и сертификация (в инфокоммуникациях)

Химия

Теоретические основы электротехники

Электронные приборы

Основы компьютерных инженерных расчетов

Электрорадиоматериалы и радиокомпоненты

Аналоговая схемотехника

Электронные усилители

Логические устройства и микропроцессоры

Основы теории оптимального приема

Радиотехнические системы

Системы электронной идентификации

Антенны и устройства СВЧ

Микроволновые устройства и системы

Методы и средства цифровой обработки сигналов

Оптические методы и системы обработки информации

Моделирование радиоэлектронных систем

Интерфейсы и протоколы в радиосистемах

Специализированные микропроцессорные системы

Радиолокация и радионавигация

Радиоуправление

Системы цифровой радиосвязи

Электромагнитная совместимость и радиоэлектронная борьба

Коррупция и ее общественная опасность