**05.12.14 – радиолокация и радионавигация**

специальность

[Радиолокация и радионавигация](https://vak.gov.by/node/222)

*Приказ Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь от 28.04.2021  № 126*

**I. Отрасль науки**

Технические науки.

**II. Формула специальности**

Радиолокация и радионавигация – область науки и техники, предметом исследований которой являются способы получения и разрушения информации о местоположении, параметрах движения и характеристиках объектов с использованием радиоволн; теоретические, научно-технические и технологические аспекты разработки радиолокационных и радионавигационных систем (устройств) различного назначения.

**III. Области исследований**

1. Синтез, анализ и оптимизация устройств обнаружения, распознавания (различения, классификации), разрешения сигналов (помех), измерения их параметров, а также извлечения полезной информации об объектах в одно- и многопозиционных активных, полуактивных и пассивных радиолокационных и радионавигационных системах.

2. Принципы, способы, методы и устройства пространственной, временной, спектральной и поляризационной обработки принимаемых сигналов, радиолокационной и радионавигационной информации, формирования радиолокационных и радионавигационных сигналов и помех с управляемой структурой.

3. Создание новых и совершенствование существующих радиолокационных, радионавигационных и комбинированных устройств, средств и систем, в том числе предназначенных для радиомониторинга и разрушения информации.

4. Создание моделей радиолокационных, радионавигационных и комбинированных устройств, средств и систем, радиолокационных и радионавигационных сигналов и помех, вторичного и собственного излучения объектов радиолокационного наблюдения и подавления, навигационных радиофизических полей с учетом влияния окружающей среды.

5. Методы проектирования, конструирования, производства, контроля, диагностики и испытаний радиолокационных, радионавигационных и комбинированных средств и систем.

**IV. Смежные специальности**

01.04.03 – радиофизика;

05.12.04 – радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения;

05.12.07 – антенны, СВЧ устройства и их технологии;

05.12.13 – системы, сети и устройства телекоммуникаций;

05.13.01 – системный анализ, управление и обработка информации.

**V. Разграничения со смежными специальностями**

В отличие от специальности 05.12.14 – радиолокация и радионавигация:

вопросы, связанные с исследованием общих физических свойств электромагнитных волн, их излучения и взаимодействия с окружающей средой, рассматриваются в рамках специальности 01.04.03 – радиофизика;

вопросы, связанные с исследованием и анализом новых явлений и процессов радиотехники в целом, разработкой радиотехнических цепей, устройств, методов их анализа, общих закономерностей использования электромагнитных волн в системах и устройствах радиолокации и радионавигации, а также методов и систем телевидения, передачи изображений и видеопотоков на расстояние, решаются в рамках специальности 05.12.04 – радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения;

вопросы, относящиеся к исследованию и разработке антенн и СВЧ устройств, теории и техники излучения и канализации радиоволн в системах радиолокации и радионавигации, рассматриваются в рамках специальности 05.12.07 – антенны, СВЧ устройства и их технологии;

вопросы, связанные с исследованием и разработкой радиотехнических устройств как элементов систем, сетей и устройств телекоммуникаций, рассматриваются в рамках специальности 05.12.13 – системы, сети и устройства телекоммуникаций;

вопросы, относящиеся к анализу, обработке и использованию радиолокационной и радионавигационной информации конечными потребителями для управления объектами и системами различного назначения, решаются в рамках специальности 05.13.01 – системный анализ, управление и обработка информации.