

План Учебный план магистратуры '11.04.01-О-23-1-3.plx', код направления 11.04.01, программа магистратуры : Радиосвязь и радиодоступ, год начала подготовки 2023

| - | - | - | Форма контроля | | | | | з.е. | | - | Итого акад.часов | | | | | | |
|---|---------------|--|----------------|-------|-----------|----|----|------------|------|----|------------------|------------|----------|------------|---------|-----------|--|
| | | | Экзамен | Зачет | Зачет оц. | КП | КР | Экспертное | Факт | | Часов в з.е. | Экспертное | По плану | Конт. раб. | СР | Конт роль | |
| Считать в плане | Индекс | Наименование | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок 1.Дисциплины (модули) | | | | | | | | | 75 | 75 | | 2700 | 2700 | 1036.6 | 1293.25 | 370.15 | |
| Обязательная часть | | | | | | | | | 24 | 24 | | 864 | 864 | 302.3 | 460.75 | 100.95 | |
| + | Б1.О.01 | Математическое моделирование устройств и систем | 1 | | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 44.35 | 66 | 33.65 | |
| + | Б1.О.02 | САПР в электронике | | 1 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 42.25 | 65.75 | | |
| + | Б1.О.03 | Коммерциализация результатов научных исследований и разработок | | 1 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 28.25 | 43.75 | | |
| + | Б1.О.04 | Иностранный язык для научно-исследовательской работы | | 1 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 28.25 | 43.75 | | |
| + | Б1.О.05 | Основы научных исследований | | 1 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 42.25 | 65.75 | | |
| + | Б1.О.06 | Обеспечение информационной безопасности в информационных сетях | 1 | | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 44.35 | 66 | 33.65 | |
| + | Б1.О.07 | Философские проблемы науки и техники | | 1 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 28.25 | 43.75 | | |
| + | Б1.О.08 | Метрологическое обеспечение и подтверждение соответствия систем инфокоммуникаций | 1 | | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 44.35 | 66 | 33.65 | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | 51 | 51 | | 1836 | 1836 | 734.3 | 832.5 | 269.2 | |
| + | Б1.В.01 | Спутниковые радиотехнические системы и устройства | 1 | | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 58.35 | 52 | 33.65 | |
| + | Б1.В.02 | Теоретические основы статистической радиотехники | | 2 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 42.25 | 65.75 | | |
| + | Б1.В.03 | Приемо-передающие устройства | 2 | | | 2 | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 67.35 | 79 | 33.65 | |
| + | Б1.В.04 | Антенные устройства в радиотехнике | | 2 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 42.25 | 65.75 | | |
| + | Б1.В.05 | Радиоизмерения и мониторинг в системах и сетях радиосвязи | | 2 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 42.25 | 65.75 | | |
| + | Б1.В.06 | Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем | 2 | | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 58.35 | 52 | 33.65 | |
| + | Б1.В.07 | Теория построения радиосистем и сетей радиосвязи | 2 | | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 58.35 | 52 | 33.65 | |
| + | Б1.В.08 | Специальные вопросы построения приемо-передающих устройств | 3 | | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 58.35 | 52 | 33.65 | |
| + | Б1.В.09 | Обеспечение качественных показателей сетей радиосвязи | 3 | | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 58.35 | 52 | 33.65 | |
| + | Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | | 2 | | | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 42.25 | 65.75 | | |
| + | Б1.В.ДВ.01.01 | Технологии радиосвязи с беспилотными объектами | | 2 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 42.25 | 65.75 | | |
| - | Б1.В.ДВ.01.02 | Специальные вопросы построения сетей радиосвязи и радиодоступа | | 2 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 42.25 | 65.75 | | |
| + | Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | 2 | | | | 2 | | 4 | 4 | | 144 | 144 | 60.35 | 50 | 33.65 | |
| + | Б1.В.ДВ.02.01 | Формирование контента в сетях радиосвязи | 2 | | | | 2 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 60.35 | 50 | 33.65 | |
| - | Б1.В.ДВ.02.02 | Электронные средства формирования и технологии кодирования видеоконтента в беспилотных аппаратах | 2 | | | | 2 | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 60.35 | 50 | 33.65 | |
| + | Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 | | 3 | | | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 42.25 | 65.75 | | |
| + | Б1.В.ДВ.03.01 | Радиоинтерфейсы систем беспроводных коммуникаций | | 3 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 42.25 | 65.75 | | |
| - | Б1.В.ДВ.03.02 | Микроволновые устройства систем радиосвязи | | 3 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 42.25 | 65.75 | | |
| + | Б1.В.ДВ.04 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 | | 3 | | | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 42.25 | 65.75 | | |
| + | Б1.В.ДВ.04.01 | Построение систем радиосвязи на основе программно-конфигурируемого радио | | 3 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 42.25 | 65.75 | | |
| - | Б1.В.ДВ.04.02 | Проектирование радиоприложений в системах на кристаллах | | 3 | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 42.25 | 65.75 | | |

План Учебный план магистратуры '11.04.01-О-23-1-3.plx', код направления 11.04.01, программа магистратуры : Радиосвязь и радиодоступ, год начала подготовки 2023

| Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-------|------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|------|--------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|------|--------------|-----------|-----------|-----|-----|----|------|------|----|-----------|
| Семестр 1 | | | | | | | | Семестр 2 | | | | | | | | Семестр 3 | | | | | | | | Семестр 4 | | | | | | | |
| з.е. | Лек | Лаб | Пр | АттК | РпРП | СР | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | АттК | РпРП | СР | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | АттК | РпРП | СР | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | АттК | РпРП | СР | Конт роль |
| 28 | 92 | 88 | 170 | 10.65 | | 512.75 | 134.6 | 29 | 114 | 130 | 154 | 15.4 | | 496 | 134.6 | 18 | 72 | 82 | 98 | 10.55 | | 284.5 | 100.95 | | | | | | | | |
| 24 | 76 | 70 | 148 | 8.3 | | 460.75 | 100.95 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 12 | 14 | 16 | 2.35 | | 66 | 33.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 12 | 14 | 16 | 0.25 | | 65.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 8 | | 20 | 0.25 | | 43.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | 28 | 0.25 | | 43.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 12 | 14 | 16 | 0.25 | | 65.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 12 | 14 | 16 | 2.35 | | 66 | 33.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 8 | | 20 | 0.25 | | 43.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 12 | 14 | 16 | 2.35 | | 66 | 33.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 16 | 18 | 22 | 2.35 | | 52 | 33.65 | 29 | 114 | 130 | 154 | 15.4 | | 496 | 134.6 | 18 | 72 | 82 | 98 | 10.55 | | 284.5 | 100.95 | | | | | | | | |
| 4 | 16 | 18 | 22 | 2.35 | | 52 | 33.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | 12 | 14 | 16 | 0.25 | | 65.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 5 | 18 | 20 | 24 | 5.35 | | 79 | 33.65 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | 12 | 14 | 16 | 0.25 | | 65.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | 12 | 14 | 16 | 0.25 | | 65.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 4 | 16 | 18 | 22 | 2.35 | | 52 | 33.65 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 4 | 16 | 18 | 22 | 2.35 | | 52 | 33.65 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 16 | 18 | 22 | 2.35 | | 52 | 33.65 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 16 | 18 | 22 | 2.35 | | 52 | 33.65 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | 12 | 14 | 16 | 0.25 | | 65.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | 12 | 14 | 16 | 0.25 | | 65.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | 12 | 14 | 16 | 0.25 | | 65.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 4 | 16 | 18 | 22 | 4.35 | | 50 | 33.65 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 4 | 16 | 18 | 22 | 4.35 | | 50 | 33.65 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 4 | 16 | 18 | 22 | 4.35 | | 50 | 33.65 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 12 | 14 | 16 | 0.25 | | 65.75 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 12 | 14 | 16 | 0.25 | | 65.75 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 12 | 14 | 16 | 0.25 | | 65.75 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 12 | 14 | 16 | 0.25 | | 65.75 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 12 | 14 | 16 | 0.25 | | 65.75 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 12 | 14 | 16 | 0.25 | | 65.75 | | | | | | | | | |

План Учебный план магистратуры '11.04.01-О-23-1-3.plx', код направления 11.04.01, программа магистратуры : Радиосвязь и радиодоступ, год начала подготовки 2023

| Закрепленная кафедра | | - |
|----------------------|--|--|
| Код | Наименование | Компетенции |
| 12 | Кафедра сетей связи и передачи данных | ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4 |
| 45 | Кафедра конструирования и | ОПК-3; ОПК-4 |
| 28 | Кафедра экономики и менеджмента инфокоммуникаций | УК-2; УК-3 |
| 4 | Кафедра иностранных и русского языков | УК-4; УК-5 |
| 12 | Кафедра сетей связи и передачи | УК-1; УК-6; ОПК-2 |
| 34 | Кафедра защищенных систем связи | ОПК-3 |
| 31 | Кафедра Социально-политических | ОПК-1 |
| 26 | Кафедра телевидения и метрологии | ОПК-1 |
| 44 | Кафедра Радиосистем и обработки сигналов | ПК-2; ПК-10 |
| 44 | Кафедра Радиосистем и обработки сигналов | ПК-2; ПК-9 |
| 18 | Кафедра радиосвязи и вещания | ПК-2; ПК-9; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17 |
| 44 | Кафедра Радиосистем и обработки | ПК-4; ПК-11; ПК-8; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17 |
| 26 | Кафедра телевидения и метрологии | ПК-4; ПК-1; ПК-16 |
| 18 | Кафедра радиосвязи и вещания | ПК-1; ПК-9 |
| 18 | Кафедра радиосвязи и вещания | ПК-3; ПК-9 |
| 18 | Кафедра радиосвязи и вещания | ПК-2; ПК-5; ПК-8 |
| 18 | Кафедра радиосвязи и вещания | ПК-4; ПК-1; ПК-6 |
| | | ПК-5; ПК-1 |
| 18 | Кафедра радиосвязи и вещания | ПК-5; ПК-1 |
| 18 | Кафедра радиосвязи и вещания | ПК-5; ПК-1 |
| | | ПК-1; ПК-10 |
| 26 | Кафедра телевидения и метрологии | ПК-1; ПК-10 |
| 26 | Кафедра телевидения и метрологии | ПК-1; ПК-10 |
| | | ПК-5; ПК-9 |
| 18 | Кафедра радиосвязи и вещания | ПК-5; ПК-9 |
| 18 | Кафедра радиосвязи и вещания | ПК-5; ПК-9 |
| | | ПК-2; ПК-3 |
| 18 | Кафедра радиосвязи и вещания | ПК-2; ПК-3 |
| 18 | Кафедра радиосвязи и вещания | ПК-2; ПК-3 |

План Учебный план магистратуры '11.04.01-О-23-1-3.plx', код направления 11.04.01, программа магистратуры : Радиосвязь и радиодоступ, год начала подготовки 2023

| - | - | - | Форма контроля | | | | | з.е. | | - | Итого акад.часов | | | | | |
|---|----------------|---|----------------|-------|-------------|----------|----|------------|-----------|-----------|------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| | | | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Экспертное | Факт | | Часов в з.е. | Экспертное | По плану | Конт. раб. | СР | Конт роль |
| + | Б1.В.ДВ.05 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5 | 3 | | | 3 | | | 4 | 4 | | 144 | 144 | 61.35 | 49 | 33.65 |
| + | Б1.В.ДВ.05.01 | Технологии цифровой связи 5G NR | 3 | | | 3 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 61.35 | 49 | 33.65 |
| - | Б1.В.ДВ.05.02 | Технологии радиокommunikаций ближнего радиуса действия | 3 | | | 3 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 61.35 | 49 | 33.65 |
| Блок 2.Практика | | | | | | | | | 39 | 39 | | 1404 | 1404 | 1404 | | |
| Обязательная часть | | | | | | | | | 12 | 12 | | 432 | 432 | 432 | | |
| + | Б2.О.01 | Производственная практика | | | 4 | | | | 12 | 12 | | 432 | 432 | 432 | | |
| + | Б2.О.01.01(Пд) | Преддипломная практика | | | 4 | | | | 12 | 12 | 36 | 432 | 432 | 432 | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | 27 | 27 | | 972 | 972 | 972 | | |
| + | Б2.В.01 | Учебная практика | | | 2 | | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 108 | | |
| + | Б2.В.01.01(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика. | | | 2 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 108 | | |
| + | Б2.В.02 | Производственная практика | | | 34 | | | | 24 | 24 | | 864 | 864 | 864 | | |
| + | Б2.В.02.01(Н) | Научно-исследовательская работа | | | 3 | | | | 12 | 12 | 36 | 432 | 432 | 432 | | |
| + | Б2.В.02.02(П) | Научно-исследовательская практика | | | 4 | | | | 12 | 12 | 36 | 432 | 432 | 432 | | |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | 6 | 6 | | 216 | 216 | 23 | 193 | |
| + | Б3.01 | Государственная итоговая аттестация | | | | | | | 6 | 6 | | 216 | 216 | 23 | 193 | |
| + | Б3.01.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 23 | 193 | |
| ФТД.Факультативные дисциплины | | | | | | | | | 4 | 4 | | 144 | 144 | 68.5 | 75.5 | |
| + | ФТД.01 | Беспроводный Интернет | | 2 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 34.25 | 37.75 | |
| + | ФТД.02 | Проектирование радиоэлектронных устройств специального назначения | | 2 | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 34.25 | 37.75 | |

План Учебный план магистратуры '11.04.01-О-23-1-3.rlx', код направления 11.04.01, программа магистратуры : Радиосвязь и радиодоступ, год начала подготовки 2023

| Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|----|------|------|----|-----------|------|-----|-----|----|------|------|-----------|-----------|------|-----|-----|----|------|-----------|----|-----------|------|-----|-----|----|------|------|-----|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Семестр 1 | | | | | | | Семестр 2 | | | | | | | Семестр 3 | | | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| з.е. | Лек | Лаб | Пр | АттК | РпРП | СР | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | АттК | РпРП | СР | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | АттК | РпРП | СР | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | АттК | РпРП | СР | Конт роль | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 16 | 18 | 22 | 5.35 | | 49 | 33.65 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 16 | 18 | 22 | 5.35 | | 49 | 33.65 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 16 | 18 | 22 | 5.35 | | 49 | 33.65 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | | | | 30 | 78 | | | 12 | | | | 120 | 312 | | | 24 | | | | | 240 | 624 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | | | 120 | 312 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | | | 120 | 312 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | | | 120 | 312 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | | | | 30 | 78 | | | 12 | | | | 120 | 312 | | | 12 | | | | | 120 | 312 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | | | | 30 | 78 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | | | | 30 | 78 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | | 120 | 312 | | | 12 | | | | | 120 | 312 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | | 120 | 312 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | | | 120 | 312 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | 23 | | 193 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | 23 | | 193 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | 23 | | 193 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 4 | 20 | | 48 | 0.5 | | 75.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 2 | 20 | | 14 | 0.25 | | 37.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 2 | | | 34 | 0.25 | | 37.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

План Учебный план магистратуры '11.04.01-О-23-1-3.plx', код направления 11.04.01, программа магистратуры : Радиосвязь и радиодоступ, год начала подготовки 2023

| Закрепленная кафедра | | - |
|----------------------|------------------------------|---|
| Код | Наименование | Компетенции |
| | | ПК-2; ПК-3; ПК-12; ПК-7 |
| 18 | Кафедра радиосвязи и вещания | ПК-2; ПК-3; ПК-12; ПК-7 |
| 18 | Кафедра радиосвязи и вещания | ПК-2; ПК-3; ПК-12; ПК-7 |
| | | ПК-2; ПК-3; ПК-12; ПК-7 |
| | | УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4 |
| 18 | Кафедра радиосвязи и вещания | УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4 |
| | | УК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-1; ПК-9; ПК-10; ПК-12 |
| 18 | Кафедра радиосвязи и вещания | УК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-1; ПК-9; ПК-10; ПК-12 |
| | | УК-1; УК-2; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-1; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17 |
| 18 | Кафедра радиосвязи и вещания | УК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-1 |
| 18 | Кафедра радиосвязи и вещания | УК-2; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17 |
| | | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-1; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17 |
| 18 | Кафедра радиосвязи и вещания | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-1; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17 |
| | | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-1; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17 |
| 18 | Кафедра радиосвязи и вещания | ОПК-3; ПК-2 |
| 18 | Кафедра радиосвязи и вещания | ПК-10; ПК-11 |