## Учебный план. Научная специальность: 2.2.13 Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения
## Направленность (профиль): Радиотехнические комплексы и системы

| № | Название составляющей компонента | Объем по компонентам и их составляющим (ак. час) | | | | Распределение по курсам и семестрам (ак. час) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Всего З.Е. по Плану | Закрепленная кафедра |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 1 курс | | | | | | | | 2 курс | | | | | | | | 3 курс | | | | | | | | 4 курс | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1 семестр | | | | 2 семестр | | | | 3 семестр | | | | 4 семестр | | | | 5 семестр | | | | 6 семестр | | | | 7 семестр | | | | 8 семестр | | | | | |
| | | Всего по плану | Аудиторные | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | | |
| **2 Образовательный компонент** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2.1** | **Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули), дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов** | **648** | **244** | **404** | | **28** | **16** | **100** | | **36** | **26** | **82** | | **10** | **34** | **64** | | **30** | **34** | **116** | | **20** | **10** | **42** | | | | | | | | | | | | | | **18** | |
| **2.1.1** | **Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов** | **504** | **200** | **304** | | **28** | **16** | **100** | | **36** | **26** | **82** | | **6** | **26** | **40** | | **6** | **26** | **40** | | **20** | **10** | **42** | | | | | | | | | | | | | | **14** | |
| **2.1.1.О1** | **История и философия науки** | 72 | | | ***2кэ*** | 16 | | 20 | | 20 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 16 |
| **2.1.1.О2** | **Иностранный язык** | 72 | | | ***2кэ*** | | 16 | 20 | | | 26 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 17 |
| **2.1.1.О3** | **Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения** | 72 | | | ***5кэ*** | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | 10 | 42 | | | | | | | | | | | | | | 2 | 9 |
| **2.1.1.О4** | **Методология научных исследований** | 36 | | | ***1дз*** | 6 | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 23 |
| **2.1.1.О5** | **Организация публикационной деятельности** | 36 | | | ***1дз*** | 6 | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 29 |
| **2.1.1.О6** | **Патентование и защита интеллектуальной собственности** | 36 | | | ***2дз*** | | | | | 6 | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 29 |
| **2.1.1.О7** | **Информационно-коммуникационные технологии** | 36 | | | ***2дз*** | | | | | 10 | | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 20 |
| **2.1.1.О8** | **Профессионально-ориентированный иностранный язык** | 72 | | | ***3дз, 4дз*** | | | | | | | | | | 16 | 20 | | | 16 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 17 |
| **2.1.1.О9** | **Психология и педагогика высшей школы** | 72 | | | ***3дз, 4дз*** | | | | | | | | | 6 | 10 | 20 | | 6 | 10 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 15,18 |
| **2.1.2** | **Элективные дисциплины (модули)** | **72** | **24** | **48** | | | | | | | | | | **4** | **8** | **24** | | **4** | **8** | **24** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **2** | |
| | **Элективные дисциплины (модули). Блок 1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2.1.2.Э1** | **Радиотехнические системы и комплексы** | 36 | | | ***3дз*** | | | | | | | | | 4 | 8 | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 9 |
| **2.1.2.Э2** | **Электродинамика и распространение радиоволн** | 36 | | | ***3дз*** | | | | | | | | | 4 | 8 | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 9 |
| | **Элективные дисциплины (модули). Блок 2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2.1.2.Э3** | **Компьютерное проектирование и моделирование в радиотехнике** | 36 | | | ***4дз*** | | | | | | | | | | | | | 4 | 8 | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 9 |
| **2.1.2.Э4** | **Проектирование и моделирование телевизионных систем** | 36 | | | ***4дз*** | | | | | | | | | | | | | 4 | 8 | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 9 |
| **2.1.3** | **Факультативные дисциплины (модули)** | **72** | **20** | **52** | | | | | | | | | | | | | | **20** | | **52** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **2** | |
| **2.1.3.Ф1** | **Актуальные проблемы науки и высшей школы** | 36 | | | ***4дз*** | | | | | | | | | | | | | 10 | | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 11 |
| **2.1.3.Ф2** | **Интеллектуальные радиотехнические комплексы и системы** | 36 | | | ***4дз*** | | | | | | | | | | | | | 10 | | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 9 |
| **2.2** | **Практика** | **72** | **2** | **70** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **2** | | **70** | | | | | | | | | | | | | | **2** | |
| **2.2.1** | **Педагогическая практика** | 72 | 2 | 70 | ***5дз*** | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 70 | | | | | | | | | | | | | | 2 | 9 |

| № | Название составляющей компонента | Объем по компонентам и их составляющим (ак. час) | | | | Распределение по курсам и семестрам (ак. час) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Всего З.Е. по Плану | Закрепленная кафедра |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 1 курс | | | | | | | | 2 курс | | | | | | | | 3 курс | | | | | | | | 4 курс | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1 семестр | | | | 2 семестр | | | | 3 семестр | | | | 4 семестр | | | | 5 семестр | | | | 6 семестр | | | | 7 семестр | | | | 8 семестр | | | | | |
| | | Всего по плану | Аудиторные | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | | |
| **2.3** | **Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике** | **576** | | | **576** | | | | **72** | | | | **144** | | | | **108** | | | | **180** | | | | **72** | | | | | | | | | | | | | **16** | |
| **2.3.1** | **Кандидатские экзамены** | **108** | | | **108** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **3** | |
| **2.3.К1** | **Кандидатский экзамен по дисциплине "История и философия науки"** | 36 | | | 36 | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 16 |
| **2.3.К2** | **Кандидатский экзамен по дисциплине "Иностранный язык"** | 36 | | | 36 | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 17 |
| **2.3.К3** | **Кандидатский экзамен по дисциплине "Радиотехника, в том числе системы телевидения"** | 36 | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | 1 | 9 |
| **2.3.2** | **Дифференцированный зачет по дисциплине "Методология научных исследований"** | 36 | | | 36 | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 23 |
| **2.3.3** | **Дифференцированный зачет по дисциплине "Организация публикационной деятельности"** | 36 | | | 36 | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 29 |
| **2.3.4** | **Дифференцированный зачет по дисциплине "Патентование и защита интеллектуальной собственности"** | 36 | | | 36 | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 29 |
| **2.3.5** | **Дифференцированный зачет по дисциплине "Информационно-коммуникационные технологии"** | 36 | | | 36 | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 20 |
| **2.3.6** | **Дифференцированные зачеты по дисциплине "Профессионально-ориентированный иностранный язык"** | 72 | | | 72 | | | | | | | | | | | | 36 | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 17 |
| **2.3.7** | **Дифференцированные зачеты по дисциплине "Психология и педагогика высшей школы"** | 72 | | | 72 | | | | | | | | | | | | 36 | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 15,18 |
| **2.3.8** | **Дифференцированные зачеты по элективным дисциплинам (модулям)** | 72 | | | 72 | | | | | | | | | | | | 36 | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 9 |
| **2.3.9** | **Дифференцированный зачет по факультативной дисциплине "Актуальные проблемы науки и высшей школы"** | 36 | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 11 |
| **2.3.10** | **Дифференцированный зачет по факультативной дисциплине "Интеллектуальные радиотехнические комплексы и системы"** | 36 | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 9 |
| **2.3.11** | **Промежуточная аттестация по практике (дифференцированный зачет)** | **36** | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | 1 | 9 |
| | ***Итого по образовательному компоненту:*** | **1296** | **246** | **474** | **576** | **28** | **16** | **100** | **72** | **36** | **26** | **82** | **144** | **10** | **34** | **64** | **108** | **30** | **34** | **116** | **180** | **22** | **10** | **112** | **72** | | | | | | | | | | | | | **36** | |
| | **Перечень этапов освоения образовательного компонента программы аспирантуры** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **Этап 1. Освоение дисциплин (модулей), направленных на получение знаний, умений и навыков в области научно-исследовательской и публикационной видов деятельности, современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках (2.1.1.О1, 2.1.1.О2, 2.1.1.О4, 2.1.1.О5, 2.1.1.О6, 2.1.1.О7, 2.1.1.О8, 2.1.1.О4, 2.3.К1, 2.3.К2, 2.3.2, 2.3.3, 2.3.4, 2.3.5, 2.3.6)** | **648** | **138** | **222** | **288** | 28 | 16 | 100 | 72 | 36 | 26 | 82 | 144 | | 16 | 20 | 36 | | 16 | 20 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | **18** | |
| | **Этап 2. Освоение дисциплин (модулей), направленных на получение знаний, умений и навыков в области преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования, и педагогической практики ( 2.1.1.О9, 2.1.3.Ф1, 2.2.1, 2.3.7, 2.3.9, 2.3.11)** | **324** | **44** | **136** | **144** | | | | | | | | | 6 | 10 | 20 | 36 | 16 | 10 | 46 | 72 | 2 | | 70 | 36 | | | | | | | | | | | | | **9** | |
| | **Этап 3. Освоение дисциплин (модулей), направленных на получение знаний, умений и навыков в области научной специальности ( 2.1.1.О3, 2.1.2.Э1, 2.1.2.Э2, 2.1.2.Э3, 2.1.2.Э4, 2.1.3.Ф2, 2.3.К3, 2.3.8, 2.3.10)** | **288** | **52** | **92** | **144** | | | | | | | | | 4 | 8 | 24 | 36 | 10 | | 26 | 72 | 20 | 10 | 42 | 36 | | | | | | | | | | | | | **8** | |