

ГОУ ВПО РОССИЙСКО-АРМЯНСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ

Инженерно-физический институт

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 19.07.2023

11.06.01

Направление 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи
С.12.03. Системы, сети и устройства телекоммуникаций

Кафедра: Кафедра телекоммуникаций

Форма обучения: Очная

Срок освоения: 4 г.

Год начала освоения

Учебный год

Федеральные государственные
требования

2023

2023-2024

от 20.10.2021

СОГЛАСОВАНО

Проректор по наукам

Директор института

Зав. кафедрой

Рук. отд. аспирантурой и докторантурой

/ Аветисян П.С./

/ Саргсян А.А./

/ Агаронян А.К./

/ Асланян Г.А./



Ректор

"19" 07, 2023 г.

Сандоян Э.М.

Календарный учебный график

| Мес | Сентябрь | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | Июль | | | | Август | | | | | | | | | |
|-------|----------|------|-------|-------|---------|------|-------|-------|--------|-----|-------|-------|---------|-----|------|-------|--------|------|------|-------|---------|------|-----|------|-------|------|-----|------|--------|-------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-----|------|-------|-------|------|--------|-------|-------|------|-----|-------|-------|-------|---|---|
| | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-5 | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27-2 | 3-9 | 10-16 | 17-23 | 24-30 | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-4 | 5-11 | 12-18 | 19-25 | 26-1 | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23-1 | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23-29 | 30-5 | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27-3 | 4-10 | 11-17 | 18-24 | 25-31 | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-5 | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27-2 | 3-9 | 10-16 | 17-23 | 24-31 | | |
| Числа | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | | |
| Нед | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | | |
| I | Н | Н | Н | Н | Н | Н | | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Э | Э | Н | Н | Н | Н | Н | Н | | | | | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Э | Э | Н | К | К | К | К | К | К | К | К | К | | |
| II | | Н | Н | Н | Н | Н | Н | | | | | | | | Э | Э | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Э | Э | Н | Н | Н | К | К | К | К | К | К | К | К |
| III | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Э | Э | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Э | Э | Н | Н | Н | К | К | К | К | К | К | К | К | |
| IV | | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Э | Э | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | |
| V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Сводные данные

| | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Курс 5 | | | Итого |
|--|---------------|--------|--------|---------------|--------|-------|---------------|--------|-------|---------------|--------|--------|---------------|--------|-------|--------|
| | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 | Всего | Сем. 9 | Сем. А | Всего | |
| Дисциплины (модули) | 3 2/6 | 6 | 9 2/6 | 3 2/6 | 2 | 5 2/6 | | | | 1 2/6 | | 1 2/6 | 22 | 30 | 52 | 68 |
| П Практика | | | | | 6 4/6 | 6 4/6 | | | | | | | | | | 6 4/6 |
| Н Научный компонент | 16 4/6 | 14 | 30 4/6 | 16 4/6 | 13 2/6 | 30 | 20 | 20 | 40 | 18 4/6 | 14 4/6 | 33 2/6 | | | | 134 |
| Э Промежуточная аттестация | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 2/6 | 4 2/6 | 2 | 2 | 4 | | | | 16 2/6 |
| Г Итоговая аттестация | | | | | | | | | | | 6 | 6 | | | | 6 |
| К Каникулы | | 8 | 8 | | 6 | 6 | | 7 4/6 | 7 4/6 | | 7 2/6 | 7 2/6 | | | | 29 |
| Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы) | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | |
| Итого | 22 | 30 | 52 | 22 | 30 | 52 | 22 | 30 | 52 | 22 | 30 | 52 | 22 | 30 | 52 | 260 |
| Аспирантов | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сдающих канд. экз. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Соискателей с руков. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Изучающих ФД | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Групп | | | | | | | | | | | | | | | | |

ПланСвод Учебный план аспирантуры 'Е.12.03. Системы, сети и устройства телекоммуникаций.rlx', код специальности 11.06.01, год начала подготовки 2023

| - | - | - | Форма контроля | | | з.е. | | Итого акад.часов | | | | | | | Изучено и зачтено | | | | Подлежит изучению | | Курс 1 | | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | | | | | | |
|--|--------------|--|-----------------|----------|--------------|----------|----------|------------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------|-------------------|-----------|------------|----------------|-------------------|------|-----------|------|--------|----------|-----------|------|--------|----------|------|------|-------------|------|-------|
| | | | Считать в плане | Индекс | Наименование | Экза мен | Зачет | Зачет оц. | Экспертное | Факт | Экспертное | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР | Конт роль | Пр. подгот | Формы контроля | | з.е. | Часов | з.е. | Часов | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Экза мен | Зачет | | | | | | | | | | | | Зачет с оц. | з.е. | Часов |
| 1.Научный компонент | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 201 | 201 | 7236 | 7236 | | | | | | | | 7236 | | | 201 | 7236 | 25 | 21 | 25 | 20 | 30 | 30 | 28 | 22 | | | | |
| 1.1.Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | | | | | | 93 | 93 | 3348 | 3348 | | | | | | | | 3348 | | | 93 | 3348 | 19 | 15 | 9 | 4 | 14 | 14 | 12 | 6 | | | | |
| + | 1.1.01(Н) | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | | 12345678 | | 93 | 93 | 3348 | 3348 | | | | | | | | 3348 | | | - | - | - | | 93 | 3348 | 19 | 15 | 9 | 4 | 14 | 14 | 12 | 6 |
| 1.2.Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты | | | | | | 60 | 60 | 2160 | 2160 | | | | | | | | 2160 | | | 60 | 2160 | | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | | | | |
| + | 1.2.01(Н) | Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д | | 345678 | | 60 | 60 | 2160 | 2160 | | | | | | | | 2160 | | | - | - | - | | 60 | 2160 | | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 1.3.Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования | | | | | | 48 | 48 | 1728 | 1728 | | | | | | | | 1728 | | | 48 | 1728 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | | |
| + | 1.3.01(Н) | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования | | 12345678 | | 48 | 48 | 1728 | 1728 | | | | | | | | 1728 | | | - | - | - | | 48 | 1728 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 2.Образовательный компонент | | | | | | 30 | 30 | 1080 | 1080 | 282 | 282 | 798 | | | | | | | | 798 | | | 30 | 1080 | 5 | 9 | 4 | 11 | | | 1 | | |
| 2.1.Дисциплины (модули) | | | | | | 16 | 16 | 576 | 576 | 228 | 228 | 348 | | | | | | | | 348 | | | 16 | 576 | 5 | 6 | 4 | 1 | | | | | |
| + | 2.1.01 | Структура и организация цифровых систем связи | | | 3 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 22 | 22 | 14 | | | | | | | | 14 | | | 1 | 36 | | | 1 | | | | | |
| + | 2.1.02 | Методология научных исследований естественных наук | | | | 2 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 36 | 108 | | | | | | | | 108 | | | 4 | 144 | | | 4 | | | | | |
| + | 2.1.03 | Информационные технологии в образовании и научных исследованиях | | | | 12 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 36 | 108 | | | | | | | | 108 | | | 4 | 144 | 2 | 2 | | | | | | |
| + | 2.1.04 | Теория, методология и практика высшего профессионального образования | | | 3 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 24 | 24 | 12 | | | | | | | | 12 | | | 1 | 36 | | | 1 | | | | | |
| + | 2.1.05 | Иностранный язык | | | 1 | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 | | | | | | | | 36 | | | 2 | 72 | 2 | | | | | | | |
| + | 2.1.06 | История и философия науки | | | 1 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 28 | 28 | 8 | | | | | | | | 8 | | | 1 | 36 | 1 | | | | | | | |
| + | 2.1.07 | Системы и сети спутниковой связи | | | 3 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 12 | 12 | 24 | | | | | | | | 24 | | | 1 | 36 | | | 1 | | | | | |
| + | 2.1.ДВ.01 | Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1) | | | 3 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 22 | 22 | 14 | | | | | | | | 14 | | | 1 | 36 | | | 1 | | | | | |
| + | 2.1.ДВ.01.01 | Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне | | | 3 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 22 | 22 | 14 | | | | | | | | 14 | | | 1 | 36 | | | 1 | | | | | |
| - | 2.1.ДВ.01.02 | Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне | | | 3 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 22 | 22 | 14 | | | | | | | | 14 | | | 1 | 36 | | | 1 | | | | | |
| - | 2.1.ДВ.01.03 | Хранение аналоговой, цифровой, видео-, аудио - и мультимедийной информации | | | 3 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 22 | 22 | 14 | | | | | | | | 14 | | | 1 | 36 | | | 1 | | | | | |
| + | 2.1.ДВ.02 | Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2) | | | 4 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 12 | 12 | 24 | | | | | | | | 24 | | | 1 | 36 | | | 1 | | | | | |
| + | 2.1.ДВ.02.01 | Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости | | | 4 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 12 | 12 | 24 | | | | | | | | 24 | | | 1 | 36 | | | 1 | | | | | |
| - | 2.1.ДВ.02.02 | Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости | | | 4 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 12 | 12 | 24 | | | | | | | | 24 | | | 1 | 36 | | | 1 | | | | | |
| - | 2.1.ДВ.02.03 | Пути совершенствования управления информационными потоками | | | 4 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 12 | 12 | 24 | | | | | | | | 24 | | | 1 | 36 | | | 1 | | | | | |
| 2.2.Практика | | | | | | 10 | 10 | 360 | 360 | | | | | | | | 360 | | | 10 | 360 | | | 10 | | | | | | | | | |
| + | 2.2.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) | | | 4 | | 10 | 10 | 360 | 360 | | | | | | | | 360 | | | - | - | - | | 10 | 360 | | | 10 | | | | |
| 2.3.Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике | | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 54 | 54 | 90 | | | | | | | | 90 | | | 4 | 144 | | | 3 | | | 1 | | | |
| + | 2.3.01 | История и философия науки | | | 2 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 18 | 18 | 18 | | | | | | | | 18 | | | 1 | 36 | | | 1 | | | | | |
| + | 2.3.02 | Иностранный язык | | | 2 | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 | | | | | | | | 36 | | | 2 | 72 | | | 2 | | | | | |
| + | 2.3.03 | Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | | | 7 | | 1 | 1 | 36 | 36 | | | | | | | | 36 | | | - | - | - | | 1 | 36 | | | | | | 1 | |

ПланСвод Учебный план аспирантуры 'Е.12.03. Системы, сети и устройства телекоммуникаций.rlx', код специальности 11.06.01, год начала подготовки 2023

| Курс 5 | | Закрепленная кафедра | |
|--------|--------|----------------------|-------------------------------------|
| Семест | Семест | | |
| з.е. | з.е. | Код | Наименование |
| | | | |
| | | 7 | Кафедра телекоммуникаций |
| | | | |
| | | 7 | Кафедра телекоммуникаций |
| | | | |
| | | 7 | Кафедра телекоммуникаций |
| | | | |
| | | 7 | Кафедра телекоммуникаций |
| | | | |
| | | 7 | Кафедра телекоммуникаций |
| | | 29 | Кафедра философии |
| | | 2 | Кафедра системного программирования |
| | | 29 | Кафедра философии |
| | | 24 | Кафедра теории языка и |
| | | 29 | Кафедра философии |
| | | 7 | Кафедра телекоммуникаций |
| | | | |
| | | 7 | Кафедра телекоммуникаций |
| | | 7 | Кафедра телекоммуникаций |
| | | 7 | Кафедра телекоммуникаций |
| | | | |
| | | 7 | Кафедра телекоммуникаций |
| | | 7 | Кафедра телекоммуникаций |
| | | 7 | Кафедра телекоммуникаций |
| | | | |
| | | 7 | Кафедра телекоммуникаций |
| | | | |
| | | 29 | Кафедра философии |
| | | 24 | Кафедра теории языка и |
| | | 7 | Кафедра телекоммуникаций |

ПланСвод Учебный план аспирантуры 'Е.12.03. Системы, сети и устройства телекоммуникаций.rlx', код специальности 11.06.01, год начала подготовки 2023

| Курс 5 | | Закрепленная кафедра | |
|--------|--------|----------------------|--------------------------|
| Семест | Семест | | |
| з.е. | з.е. | Код | Наименование |
| | | 7 | Кафедра телекоммуникаций |

План Учебный план аспирантуры 'Е.12.03. Системы, сети и устройства телекоммуникаций.plx', код специальности 11.06.01, год начала подготовки 2023

| - | - | - | Форма контроля | | | з.е. | | - | Итого акад.часов | | | | | Изучено и зачтено | | | | Подлежит изучению | | |
|---|--------------|--|----------------|----------|-----------|-------------|----------|--------------|------------------|-------------|------------|------------|-----------|-------------------|----------------|-------------|-------------|-------------------|----------|-----------|
| | | | Экза мен | Зачет | Зачет оц. | Эксперт ное | Факт | | Часов в з.е. | Эксперт ное | По плану | Конт. раб. | СР | Конт роль | Формы контроля | | - | | з.е. | Часов |
| | | | | | | | | | | | | | | | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | з.е. | | |
| Считать в плане | Индекс | Наименование | Экза мен | Зачет | Зачет оц. | Эксперт ное | Факт | Часов в з.е. | Эксперт ное | По плану | Конт. раб. | СР | Конт роль | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | з.е. | Часов | з.е. | Часов |
| 1. Научный компонент | | | | | | 201 | 201 | | 7236 | 7236 | | 7236 | | | | | | | 201 | 7236 |
| 1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | | | | | | 93 | 93 | | 3348 | 3348 | | 3348 | | | | | | | 93 | 3348 |
| + | 1.1.01(Н) | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | | 12345678 | | 93 | 93 | 36 | 3348 | 3348 | | 3348 | | - | - | - | | | 93 | 3348 |
| 1.2. Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты | | | | | | 60 | 60 | | 2160 | 2160 | | 2160 | | | | | | | 60 | 2160 |
| + | 1.2.01(Н) | Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д | | 345678 | | 60 | 60 | 36 | 2160 | 2160 | | 2160 | | - | - | - | | | 60 | 2160 |
| 1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования | | | | | | 48 | 48 | | 1728 | 1728 | | 1728 | | | | | | | 48 | 1728 |
| + | 1.3.01(Н) | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования | | 12345678 | | 48 | 48 | 36 | 1728 | 1728 | | 1728 | | - | - | - | | | 48 | 1728 |
| 2. Образовательный компонент | | | | | | 30 | 30 | | 1080 | 1080 | 282 | 798 | | | | | | | 30 | 1080 |
| 2.1. Дисциплины (модули) | | | | | | 16 | 16 | | 576 | 576 | 228 | 348 | | | | | | | 16 | 576 |
| + | 2.1.01 | Структура и организация цифровых систем связи | | 3 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 36 | 22 | 14 | | - | - | - | | | 1 | 36 |
| + | 2.1.02 | Методология научных исследований естественных наук | | | 2 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 36 | 108 | | - | - | - | | | 4 | 144 |
| + | 2.1.03 | Информационные технологии в образовании и научных исследованиях | | | 12 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 36 | 108 | | - | - | - | | | 4 | 144 |
| + | 2.1.04 | Теория, методология и практика высшего профессионального образования | | 3 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 36 | 24 | 12 | | - | - | - | | | 1 | 36 |
| + | 2.1.05 | Иностранный язык | | 1 | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 36 | 36 | | - | - | - | | | 2 | 72 |
| + | 2.1.06 | История и философия науки | | 1 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 36 | 28 | 8 | | - | - | - | | | 1 | 36 |
| + | 2.1.07 | Системы и сети спутниковой связи | | 3 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 36 | 12 | 24 | | - | - | - | | | 1 | 36 |
| + | 2.1.ДВ.01 | Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1) | | 3 | | 1 | 1 | | 36 | 36 | 22 | 14 | | - | - | - | | | 1 | 36 |
| + | 2.1.ДВ.01.01 | Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне | | 3 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 36 | 22 | 14 | | - | - | - | | | 1 | 36 |
| - | 2.1.ДВ.01.02 | Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне | | 3 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 36 | 22 | 14 | | - | - | - | | | 1 | 36 |
| - | 2.1.ДВ.01.03 | Хранение аналоговой, цифровой, видео-, аудио- и мультимедийной информации | | 3 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 36 | 22 | 14 | | - | - | - | | | 1 | 36 |
| + | 2.1.ДВ.02 | Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2) | | 4 | | 1 | 1 | | 36 | 36 | 12 | 24 | | - | - | - | | | 1 | 36 |
| + | 2.1.ДВ.02.01 | Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости | | 4 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 36 | 12 | 24 | | - | - | - | | | 1 | 36 |
| - | 2.1.ДВ.02.02 | Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости | | 4 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 36 | 12 | 24 | | - | - | - | | | 1 | 36 |
| - | 2.1.ДВ.02.03 | Пути совершенствования управления информационными потоками | | 4 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 36 | 12 | 24 | | - | - | - | | | 1 | 36 |
| 2.2. Практика | | | | | | 10 | 10 | | 360 | 360 | | 360 | | | | | | | 10 | 360 |
| + | 2.2.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) | | 4 | | 10 | 10 | 36 | 360 | 360 | | 360 | | - | - | - | | | 10 | 360 |
| 2.3. Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике | | | | | | 4 | 4 | | 144 | 144 | 54 | 90 | | | | | | | 4 | 144 |
| + | 2.3.01 | История и философия науки | | 2 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 36 | 18 | 18 | | - | - | - | | | 1 | 36 |
| + | 2.3.02 | Иностранный язык | | 2 | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 36 | 36 | | - | - | - | | | 2 | 72 |
| + | 2.3.03 | Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | | 7 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 36 | | 36 | | - | - | - | | | 1 | 36 |

План Учебный план аспирантуры 'Е.12.03. Системы, сети и устройства телекоммуникаций.plx', код специальности 11.06.01, год начала подготовки 2023

| |
|---|
| - |
| Компетенции |
| |
| ОПК-2; ОПК-1; ОПК-3; УК-1; ПК-5 |
| |
| ПК-1; ОПК-3; ПК-6; УК-6; ПК-12 |
| |
| ПК-3; ОПК-2; УК-2; УК-1 |
| |
| ПК-3; ПК-4; ПК-5; ОПК-4; ПК-1; ПК-8; ОПК-3; УК-2; УК-3; УК-4; УК-1; ПК-9; ПК-11; ПК-16 |
| ОПК-1; ПК-3 |
| ОПК-3; ПК-4; ПК-8; ОПК-2; ПК-14; ПК-16; ПК-9; ПК-10 |
| ОПК-2; ОПК-1; ПК-5; УК-1; ПК-16 |
| ОПК-2; ОПК-3; ПК-7; ПК-16; УК-3; ОПК-5; УК-6; УК-4; ОПК-4 |
| УК-2; ОПК-1; ПК-8; УК-5; УК-6; ОПК-5; ОПК-4 |
| ПК-3; ПК-4; ПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-5; УК-1; УК-3; ПК-16; ПК-6; ПК-10 |
| ОПК-2; ОПК-4; ПК-2; ПК-1; ОПК-1; ПК-9; ПК-7; ПК-3; ПК-16; УК-1; УК-2; ПК-14; ПК-5; ПК-11; ПК-12 |
| ОПК-2; ОПК-4; ПК-2; ПК-1; ОПК-1; ПК-9; ПК-7; ПК-3; ПК-16; УК-1; УК-2; ПК-14; ПК-5; ПК-11; ПК-12 |
| ПК-2; ПК-3; ПК-4; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-10 |
| ОПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| ПК-5; ПК-4; ПК-7; ПК-6; ПК-1; ОПК-3; ПК-3; ПК-2; ПК-16; ПК-14; УК-2; УК-1; ПК-10; ПК-9; ПК-12; ПК-11 |
| ПК-5; ПК-4; ПК-7; ПК-6; ПК-1; ОПК-3; ПК-3; ПК-2; ПК-16; ПК-14; УК-2; УК-1; ПК-10; ПК-9; ПК-12; ПК-11 |
| ПК-5; ОПК-3; УК-2; УК-1 |
| |
| ПК-6; ПК-4; ОПК-3; УК-3; УК-2; УК-1 |
| |
| ОПК-2; ПК-8; УК-1 |
| ПК-5; ОПК-2; ПК-7; УК-4; ПК-16 |
| ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-1; ОПК-4; ОПК-5; УК-6; УК-3; ПК-9; ПК-15; УК-1 |

План Учебный план аспирантуры 'Е.12.03. Системы, сети и устройства телекоммуникаций.plx', код специальности 11.06.01, год начала подготовки 2023

| - | - | - | Форма контроля | | | з.е. | | - | Итого акад.часов | | | | | | Изучено и зачтено | | | | Подлежит изучению | |
|------------------------------|--------|---|----------------|-------|-------------|------------|------|--------------|------------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-------------------|-------------|-------------|-------|-------------------|-------|
| | | | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | Экспертное | Факт | | Часов в з.е. | Экспертное | По плану | Конт. раб. | СР | Конт роль | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | з.е. | Часов | з.е. |
| Считать в плане | Индекс | Наименование | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | Экспертное | Факт | Часов в з.е. | Экспертное | По плану | Конт. раб. | СР | Конт роль | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | з.е. | Часов | з.е. | Часов |
| 3.Итоговая аттестация | | | | | | 9 | 9 | | 324 | 324 | | 324 | | | | | | | 9 | 324 |
| + | 3.01 | Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям | 8 | | | 9 | 9 | 36 | 324 | 324 | | 324 | | - | - | - | | | 9 | 324 |

План Учебный план аспирантуры 'Е.12.03. Системы, сети и устройства телекоммуникаций.рпх', код специальности 11.06.01, год начала подготовки 2023

| Курс 4 | | | | | | Курс 5 | | | | | | | | | | Закрепленная кафедра | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|----|-----------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----------|------|-----|-----|-----|----------------------|-----------|------|-----|-----|-----|--------------|-----|----|-----------|--------------------------|
| Семестр 7 | | | | | | Семестр 8 | | | | | Семестр 9 | | | | | Семестр А | | | | | Код | Наименование | | | | |
| з.е. | Лек | Лаб | Сем | СР | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Сем | СР | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Сем | СР | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | | | Сем | СР | Конт роль | |
| | | | | | | 9 | | | | 324 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 9 | | | | 324 | | | | | | | | | | | | | | | 7 | Кафедра телекоммуникаций |

| |
|--|
| - |
| Компетенции |
| ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; УК-1; УК-3; УК-6; ПК-5; ПК-6; ПК-7 |

| Индекс | Содержание | Тип |
|--------------|---|-----|
| ОПК-1 | владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности | ОПК |
| 1.1.01(Н) | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | |
| 2.1.02 | Методология научных исследований естественных наук | |
| 2.1.04 | Теория, методология и практика высшего профессионального образования | |
| 2.1.06 | История и философия науки | |
| 2.1.ДВ.01.01 | Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне | |
| 2.3.03 | Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | |
| 3.01 | Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям | |
| ОПК-2 | владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий | ОПК |
| 1.1.01(Н) | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | |
| 1.3.01(Н) | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования | |
| 2.1.03 | Информационные технологии в образовании и научных исследованиях | |
| 2.1.04 | Теория, методология и практика высшего профессионального образования | |
| 2.1.05 | Иностранный язык | |
| 2.1.ДВ.01.01 | Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне | |
| 2.1.ДВ.01.02 | Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне | |
| 2.3.01 | История и философия науки | |
| 2.3.02 | Иностранный язык | |
| 2.3.03 | Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | |
| 3.01 | Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям | |
| ОПК-3 | способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной профессиональной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности | ОПК |
| 1.1.01(Н) | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | |
| 1.2.01(Н) | Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы) | |
| 2.1.01 | Структура и организация цифровых систем связи | |
| 2.1.03 | Информационные технологии в образовании и научных исследованиях | |
| 2.1.05 | Иностранный язык | |
| 2.1.07 | Системы и сети спутниковой связи | |
| 2.1.ДВ.01.02 | Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне | |
| 2.1.ДВ.01.03 | Хранение аналоговой, цифровой, видео-, аудио- и мультимедийной информации | |
| 2.1.ДВ.02.01 | Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости | |
| 2.1.ДВ.02.02 | Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|--------------|--|-----|
| 2.1.ДВ.02.03 | Пути совершенствования управления информационными потоками | |
| 2.2.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) | |
| 2.3.03 | Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | |
| 3.01 | Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям | |
| ОПК-4 | готовностью организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности | ОПК |
| 2.1.01 | Структура и организация цифровых систем связи | |
| 2.1.05 | Иностранный язык | |
| 2.1.06 | История и философия науки | |
| 2.1.07 | Системы и сети спутниковой связи | |
| 2.1.ДВ.01.01 | Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне | |
| 2.1.ДВ.01.02 | Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне | |
| 2.3.03 | Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | |
| 3.01 | Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям | |
| ОПК-5 | готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования | ОПК |
| 2.1.05 | Иностранный язык | |
| 2.1.06 | История и философия науки | |
| 2.3.03 | Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | |
| ПК-1 | способностью к разработке моделей различных технологических процессов и проверке их адекватности на практике, готовностью использовать пакеты прикладных программ анализа и синтеза инфокоммуникационных систем, сетей и устройств | - |
| 1.2.01(Н) | Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы | |
| 2.1.01 | Структура и организация цифровых систем связи | |
| 2.1.ДВ.01.01 | Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне | |
| 2.1.ДВ.02.01 | Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости | |
| 2.1.ДВ.02.02 | Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости | |
| 2.3.03 | Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | |
| 3.01 | Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям | |
| ПК-2 | готовностью осваивать принципы работы, технические характеристики и конструктивные особенности разрабатываемых и используемых сооружений, оборудования и средств инфокоммуникаций | - |
| 2.1.07 | Системы и сети спутниковой связи | |
| 2.1.ДВ.01.01 | Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне | |
| 2.1.ДВ.01.02 | Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне | |
| 2.1.ДВ.02.01 | Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости | |
| 2.1.ДВ.02.02 | Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости | |
| 2.3.03 | Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|--------------|---|-----|
| 3.01 | Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям | |
| ПК-3 | способностью к разработке методов формирования и обработки сигналов, систем коммутации синхронизации и определению области эффективного их использования в инфокоммуникационных сетях, системах и устройствах | - |
| 1.3.01(Н) | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования | |
| 2.1.01 | Структура и организация цифровых систем связи | |
| 2.1.02 | Методология научных исследований естественных наук | |
| 2.1.07 | Системы и сети спутниковой связи | |
| 2.1.ДВ.01.01 | Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне | |
| 2.1.ДВ.01.02 | Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне | |
| 2.1.ДВ.02.01 | Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости | |
| 2.1.ДВ.02.02 | Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости | |
| ПК-4 | способностью разрабатывать прогрессивные методы технической эксплуатации инфокоммуникационных систем, сетей и устройств | - |
| 2.1.01 | Структура и организация цифровых систем связи | |
| 2.1.03 | Информационные технологии в образовании и научных исследованиях | |
| 2.1.07 | Системы и сети спутниковой связи | |
| 2.1.ДВ.01.02 | Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне | |
| 2.1.ДВ.01.03 | Хранение аналоговой, цифровой, видео-, аудио- и мультимедийной информации | |
| 2.1.ДВ.02.01 | Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости | |
| 2.1.ДВ.02.02 | Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости | |
| 2.2.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) | |
| ПК-5 | готовностью использовать современные достижения науки и передовые инфокоммуникационные технологии, методы проведения теоретических и экспериментальных исследований в научно-исследовательских работах в области ИКТиСС | - |
| 1.1.01(Н) | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | |
| 2.1.01 | Структура и организация цифровых систем связи | |
| 2.1.04 | Теория, методология и практика высшего профессионального образования | |
| 2.1.07 | Системы и сети спутниковой связи | |
| 2.1.ДВ.01.01 | Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне | |
| 2.1.ДВ.01.02 | Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне | |
| 2.1.ДВ.01.03 | Хранение аналоговой, цифровой, видео-, аудио- и мультимедийной информации | |
| 2.1.ДВ.02.01 | Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости | |
| 2.1.ДВ.02.02 | Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости | |
| 2.1.ДВ.02.03 | Пути совершенствования управления информационными потоками | |
| 2.3.02 | Иностранный язык | |
| 2.3.03 | Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|--------------|--|-----|
| 3.01 | Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям | |
| ПК-6 | способностью самостоятельно выполнять научные и экспериментальные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования, ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы | - |
| 1.2.01(Н) | Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы | |
| 2.1.07 | Системы и сети спутниковой связи | |
| 2.1.ДВ.01.02 | Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне | |
| 2.1.ДВ.02.01 | Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости | |
| 2.1.ДВ.02.02 | Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости | |
| 2.2.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика | |
| 2.3.03 | Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | |
| 3.01 | Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям | |
| ПК-7 | готовностью представлять результаты исследования в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, в том числе на иностранном языке, готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований | - |
| 2.1.05 | Иностранный язык | |
| 2.1.ДВ.01.01 | Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне | |
| 2.1.ДВ.02.01 | Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости | |
| 2.1.ДВ.02.02 | Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости | |
| 2.3.02 | Иностранный язык | |
| 2.3.03 | Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | |
| 3.01 | Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям | |
| ПК-8 | готовностью к проведению групповых занятий в организации по специальным дисциплинам на основе современных педагогических методов и методик, способностью участвовать в разработке учебных программ и соответствующего методического обеспечения для основной профессиональной образовательной программы высшего образования образовательной организации, готовностью осуществлять кураторство научной работы обучающихся | - |
| 2.1.01 | Структура и организация цифровых систем связи | |
| 2.1.03 | Информационные технологии в образовании и научных исследованиях | |
| 2.1.06 | История и философия науки | |
| 2.3.01 | История и философия науки | |
| ПК-9 | готовностью к участию в выполнении программ развития в области ИКТиСС на основе новых технологий, готовностью и способностью участвовать в работе по межотраслевой координации и в работе по созданию проектов развития инфокоммуникационной инфраструктуры и отдельных ее элементов | - |
| 2.1.01 | Структура и организация цифровых систем связи | |
| 2.1.03 | Информационные технологии в образовании и научных исследованиях | |
| 2.1.ДВ.01.01 | Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне | |
| 2.1.ДВ.02.01 | Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости | |
| 2.1.ДВ.02.02 | Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|--------------|---|-----|
| 2.3.03 | Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | |
| ПК-10 | способностью к организации экспертизы проектной документации на строительство и сооружение объектов инфокоммуникаций, готовностью к участию в осуществлении лицензионной деятельности, связанной с предоставлением инфокоммуникационных услуг | - |
| 2.1.03 | Информационные технологии в образовании и научных исследованиях | |
| 2.1.07 | Системы и сети спутниковой связи | |
| 2.1.ДВ.01.02 | Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне | |
| 2.1.ДВ.02.01 | Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости | |
| 2.1.ДВ.02.02 | Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости | |
| ПК-11 | способностью участвовать в разработке и реализации отдельных инвестиционных проектов в области ИКТиСС, способностью использовать и разрабатывать методы принятия и оценки инвестиционных решений | - |
| 2.1.01 | Структура и организация цифровых систем связи | |
| 2.1.ДВ.01.01 | Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне | |
| 2.1.ДВ.02.01 | Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости | |
| 2.1.ДВ.02.02 | Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости | |
| ПК-12 | способностью участвовать в процедурах назначения, распределения и использования радиочастотного спектра наиболее эффективным образом, работах по планированию, назначению и учету рабочих частот, выдаче разрешений на использование частот и контролю их осуществления, готовностью к участию в организации и выполнении работ по распределению инфокоммуникационных ресурсов, регулированию взаимоотношений участников рынка ИКТиСС | - |
| 1.2.01(Н) | Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы | |
| 2.1.ДВ.01.01 | Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне | |
| 2.1.ДВ.02.01 | Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости | |
| 2.1.ДВ.02.02 | Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости | |
| ПК-13 | способностью управлять технологическими изменениями, нахождением путей совершенствования инфокоммуникационной структуры организаций, готовностью участвовать в организации и проведении реструктуризации инфокоммуникационных подразделений предприятий в целях повышения их эффективности | - |
| ПК-14 | способностью и готовностью применять методы технико-экономического анализа при организации и проведении практической деятельности инфокоммуникационных предприятий, методы маркетинга и менеджмента в области ИКТиСС | - |
| 2.1.03 | Информационные технологии в образовании и научных исследованиях | |
| 2.1.ДВ.01.01 | Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне | |
| 2.1.ДВ.02.01 | Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости | |
| 2.1.ДВ.02.02 | Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости | |
| ПК-15 | способностью участвовать в разработке планов и программ по организации инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, способностью участвовать в разработке эффективной инфокоммуникационной стратегии на предприятии | - |
| 2.3.03 | Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | |
| ПК-16 | готовностью к участию в работе международных организаций области ИКТиСС | - |
| 2.1.01 | Структура и организация цифровых систем связи | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|--------------|---|-----|
| 2.1.03 | Информационные технологии в образовании и научных исследованиях | |
| 2.1.04 | Теория, методология и практика высшего профессионального образования | |
| 2.1.05 | Иностранный язык | |
| 2.1.07 | Системы и сети спутниковой связи | |
| 2.1.ДВ.01.01 | Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне | |
| 2.1.ДВ.02.01 | Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости | |
| 2.1.ДВ.02.02 | Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости | |
| 2.3.02 | Иностранный язык | |
| УК-1 | способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | УК |
| 1.1.01(Н) | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | |
| 1.3.01(Н) | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования | |
| 2.1.01 | Структура и организация цифровых систем связи | |
| 2.1.04 | Теория, методология и практика высшего профессионального образования | |
| 2.1.07 | Системы и сети спутниковой связи | |
| 2.1.ДВ.01.01 | Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне | |
| 2.1.ДВ.01.02 | Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне | |
| 2.1.ДВ.02.01 | Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости | |
| 2.1.ДВ.02.02 | Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости | |
| 2.1.ДВ.02.03 | Пути совершенствования управления информационными потоками | |
| 2.2.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) | |
| 2.3.01 | История и философия науки | |
| 2.3.03 | Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | |
| 3.01 | Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям | |
| УК-2 | способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки | УК |
| 1.3.01(Н) | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования | |
| 2.1.01 | Структура и организация цифровых систем связи | |
| 2.1.06 | История и философия науки | |
| 2.1.ДВ.01.01 | Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне | |
| 2.1.ДВ.01.02 | Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне | |
| 2.1.ДВ.02.01 | Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости | |
| 2.1.ДВ.02.02 | Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости | |
| 2.1.ДВ.02.03 | Пути совершенствования управления информационными потоками | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|--------------|---|-----|
| 2.2.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика | |
| УК-3 | готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач | УК |
| 2.1.01 | Структура и организация цифровых систем связи | |
| 2.1.05 | Иностранный язык | |
| 2.1.07 | Системы и сети спутниковой связи | |
| 2.1.ДВ.01.02 | Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне | |
| 2.2.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика | |
| 2.3.03 | Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | |
| 3.01 | Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям | |
| УК-4 | готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках | УК |
| 2.1.01 | Структура и организация цифровых систем связи | |
| 2.1.05 | Иностранный язык | |
| 2.3.02 | Иностранный язык | |
| УК-5 | способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности | УК |
| 2.1.06 | История и философия науки | |
| УК-6 | способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития | УК |
| 1.2.01(Н) | Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы | |
| 2.1.05 | Иностранный язык | |
| 2.1.06 | История и философия науки | |
| 2.3.03 | Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | |
| 3.01 | Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям | |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|--------------|--|---|
| 1 | Научный компонент | УК-6; ОПК-1; ПК-12; ПК-1; ПК-6; ОПК-3; УК-1; УК-2; ПК-3; ПК-5; ОПК-2 |
| 1.1 | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | ОПК-2; ОПК-1; ОПК-3; УК-1; ПК-5 |
| 1.1.01(Н) | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | ОПК-2; ОПК-1; ОПК-3; УК-1; ПК-5 |
| 1.2 | Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты | ПК-1; ОПК-3; ПК-6; УК-6; ПК-12 |
| 1.2.01(Н) | Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д | ПК-1; ОПК-3; ПК-6; УК-6; ПК-12 |
| 1.3 | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования | ПК-3; ОПК-2; УК-2; УК-1 |
| 1.3.01(Н) | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования | ПК-3; ОПК-2; УК-2; УК-1 |
| 2 | Образовательный компонент | ПК-8; УК-4; ОПК-2; ОПК-5; УК-5; ОПК-1; ПК-7; ПК-14; ПК-12; ПК-11; ПК-15; ПК-9; ПК-1; УК-2; УК-1; УК-3; ПК-5; ПК-4; ОПК-3; ПК-16; ПК-2; ОПК-4; УК-6; ПК-10; ПК-6; ПК-3 |
| 2.1 | Дисциплины (модули) | ПК-8; УК-4; ОПК-2; ОПК-5; УК-5; ОПК-1; ПК-11; ПК-9; ПК-1; ПК-7; ПК-14; ПК-12; УК-6; УК-2; УК-1; УК-3; ПК-5; ПК-4; ОПК-3; ПК-3; ПК-2; ОПК-4; ПК-16; ПК-10; ПК-6 |
| 2.1.01 | Структура и организация цифровых систем связи | ПК-3; ПК-4; ПК-5; ОПК-4; ПК-1; ПК-8; ОПК-3; УК-2; УК-3; УК-4; УК-1; ПК-9; ПК-11; ПК-16 |
| 2.1.02 | Методология научных исследований естественных наук | ОПК-1; ПК-3 |
| 2.1.03 | Информационные технологии в образовании и научных исследованиях | ОПК-3; ПК-4; ПК-8; ОПК-2; ПК-14; ПК-16; ПК-9; ПК-10 |
| 2.1.04 | Теория, методология и практика высшего профессионального образования | ОПК-2; ОПК-1; ПК-5; УК-1; ПК-16 |
| 2.1.05 | Иностранный язык | ОПК-2; ОПК-3; ПК-7; ПК-16; УК-3; ОПК-5; УК-6; УК-4; ОПК-4 |
| 2.1.06 | История и философия науки | УК-2; ОПК-1; ПК-8; УК-5; УК-6; ОПК-5; ОПК-4 |
| 2.1.07 | Системы и сети спутниковой связи | ПК-3; ПК-4; ПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-5; УК-1; УК-3; ПК-16; ПК-6; ПК-10 |
| 2.1.ДВ.01 | Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1) | ОПК-2; ОПК-4; ПК-2; ПК-1; ОПК-1; ПК-9; ПК-7; ПК-3; ПК-16; УК-1; УК-2; ПК-14; ПК-5; ПК-11; ПК-12 |
| 2.1.ДВ.01.01 | Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне | ОПК-2; ОПК-4; ПК-2; ПК-1; ОПК-1; ПК-9; ПК-7; ПК-3; ПК-16; УК-1; УК-2; ПК-14; ПК-5; ПК-11; ПК-12 |
| 2.1.ДВ.01.02 | Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне | ПК-2; ПК-3; ПК-4; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-10 |
| 2.1.ДВ.01.03 | Хранение аналоговой, цифровой, видео-, аудио- и мультимедийной информации | ОПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| 2.1.ДВ.02 | Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2) | ПК-5; ПК-4; ПК-7; ПК-6; ПК-1; ОПК-3; ПК-3; ПК-2; ПК-16; ПК-14; УК-2; УК-1; ПК-10; ПК-9; ПК-12; ПК-11 |
| 2.1.ДВ.02.01 | Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости | ПК-5; ПК-4; ПК-7; ПК-6; ПК-1; ОПК-3; ПК-3; ПК-2; ПК-16; ПК-14; УК-2; УК-1; ПК-10; ПК-9; ПК-12; ПК-11 |
| 2.1.ДВ.02.02 | Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости | ПК-5; ПК-4; ПК-7; ПК-6; ПК-1; ОПК-3; ПК-3; ПК-2; ПК-16; ПК-14; УК-2; УК-1; ПК-10; ПК-9; ПК-12; ПК-11 |
| 2.1.ДВ.02.03 | Пути совершенствования управления информационными потоками | ПК-5; ОПК-3; УК-2; УК-1 |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры 'Е.12.03. Системы, сети и устройства телекоммуникаций.plx', код специальности 11.06.01, год начала подготовки 2023

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|-----------|--|---|
| 2.2 | Практика | ПК-6; ПК-4; ОПК-3; УК-3; УК-2; УК-1 |
| 2.2.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) | ПК-6; ПК-4; ОПК-3; УК-3; УК-2; УК-1 |
| 2.3 | Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике | ПК-2; ПК-7; ОПК-2; ОПК-1; ПК-6; ПК-16; ПК-8; ПК-5; УК-4; ОПК-4; УК-3; УК-6; ОПК-5; УК-1; ПК-1; ОПК-3; ПК-15; ПК-9 |
| 2.3.01 | История и философия науки | ОПК-2; ПК-8; УК-1 |
| 2.3.02 | Иностранный язык | ПК-5; ОПК-2; ПК-7; УК-4; ПК-16 |
| 2.3.03 | Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-1; ОПК-4; ОПК-5; УК-6; УК-3; ПК-9; ПК-15; УК-1 |
| 3 | Итоговая аттестация | ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; УК-1; УК-3; УК-6; ПК-5; ПК-6; ПК-7 |
| 3.01 | Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям | ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; УК-1; УК-3; УК-6; ПК-5; ПК-6; ПК-7 |

| Индекс | Наименование | Компетенции | Требования к образованию |
|--------|--------------|-------------|--------------------------|
|--------|--------------|-------------|--------------------------|

| Индекс | Содержание |
|--------|------------|
|--------|------------|

| № | Индекс | Наименование | Семестр 5 | | | | | | | | | | Семестр 6 | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | Каф. | Семестр | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|---|-----------|---------------------|-----------|-----|-----|-----|------|-----------|-------|-------------|-----------|---------------------|-------------|-----|-----|-----|------|-----------|-------|--------|-----------------|---------------------|-------|-------------|-----|------|--------|----|----------|-----------------|-----------|---------|-----------|-------|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | | | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Сем | СР | Контр оль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Сем | СР | Контр оль | | | | з.е. | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Сем | СР | | | | | Контр оль | Всего |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | 1080 | | | | | | | | 30 | 22 | | 1080 | | | | | | | | 30 | 22 2/6 | | 2160 | | | | | | | 60 | 44 2/6 | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | 1080 | | | | | | | | 30 | | | 1080 | | | | | | | | 30 | | | 2160 | | | | | | 60 | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Аудиторная нагрузка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Контактная работа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) | | | | | | | | | | | | ТО: Э: 2 | | | | | | | | | | | ТО: Э: 2 1/3 | | | | | | | | | ТО: Э: 4 1/3 | | | | |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПРАКТИКИ | | | (План) | 1080 | | | | | 1080 | | 30 | 20 | | 1080 | | | | | 1080 | | 30 | 20 | | 2160 | | | | | 2160 | | 60 | 40 | | | | |
| | 1.1.01(Н) | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | За | 504 | | | | 504 | | 14 | 9 1/3 | | За | 504 | | | | 504 | | 14 | 9 1/3 | | За(2) | 1008 | | | | 1008 | | 28 | 18 2/3 | 7 | 12345678 | | | |
| | 1.2.01(Н) | Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д. | За | 360 | | | | 360 | | 10 | 6 2/3 | | За | 360 | | | 360 | | 10 | 6 2/3 | | За(2) | 720 | | | 720 | | 20 | 13 1/3 | 7 | 345678 | | | | | |
| | 1.3.01(Н) | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования | За | 216 | | | | 216 | | 6 | 4 | | За | 216 | | | 216 | | 6 | 4 | | За(2) | 432 | | | 432 | | 12 | 8 | 7 | 12345678 | | | | | |
| ИТОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 4/6 | | | | | | | | | | 7 4/6 | | | | |

| - | - | - | - | Общий объем в семестре | | Объем практической подготовки (акад. час) | | | | | |
|---|-----------|--|---------------|------------------------|-------|---|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------------|
| | | | | з.е. | Часов | Итого | Лек пр. подгот | Лаб пр. подгот | Сем пр. подгот | СР пр. подгот | Контроль пр. подгот |
| Считать в плане | Индекс | Наименование | Семестр/ Курс | з.е. | Часов | Итого | Лек пр. подгот | Лаб пр. подгот | Сем пр. подгот | СР пр. подгот | Контроль пр. подгот |
| 1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | | | | | | | | | | | |
| + | 1.1.01(Н) | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | 1 | 19 | 684 | | | | | | |
| | | | 2 | 15 | 540 | | | | | | |
| | | | 3 | 9 | 324 | | | | | | |
| | | | 4 | 4 | 144 | | | | | | |
| | | | 5 | 14 | 504 | | | | | | |
| | | | 6 | 14 | 504 | | | | | | |
| | | | 7 | 12 | 432 | | | | | | |
| | | | 8 | 6 | 216 | | | | | | |
| 1.2. Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты | | | | | | | | | | | |
| + | 1.2.01(Н) | Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д | 3 | 10 | 360 | | | | | | |
| | | | 4 | 10 | 360 | | | | | | |
| | | | 5 | 10 | 360 | | | | | | |
| | | | 6 | 10 | 360 | | | | | | |
| | | | 7 | 10 | 360 | | | | | | |

| - | - | - | - | Общий объем в семестре | | Объем практической подготовки (акад. час) | | | | | |
|--|-----------|--|---------------|------------------------|-------|---|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------------|
| | | | | з.е. | Часов | Итого | Лек пр. подгот | Лаб пр. подгот | Сем пр. подгот | СР пр. подгот | Контроль пр. подгот |
| Считать в плане | Индекс | Наименование | Семестр/ Курс | з.е. | Часов | Итого | Лек пр. подгот | Лаб пр. подгот | Сем пр. подгот | СР пр. подгот | Контроль пр. подгот |
| + | 1.2.01(Н) | Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д | 8 | 10 | 360 | | | | | | |
| 1.3.Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования | | | | | | | | | | | |
| + | 1.3.01(Н) | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования | 1 | 6 | 216 | | | | | | |
| | | | 2 | 6 | 216 | | | | | | |
| | | | 3 | 6 | 216 | | | | | | |
| | | | 4 | 6 | 216 | | | | | | |
| | | | 5 | 6 | 216 | | | | | | |
| | | | 6 | 6 | 216 | | | | | | |
| | | | 7 | 6 | 216 | | | | | | |
| | | | 8 | 6 | 216 | | | | | | |
| 2.1.Дисциплины (модули) | | | | | | | | | | | |
| + | 2.1.01 | Структура и организация цифровых систем связи | 3 | 1 | 36 | | | | | | |
| + | 2.1.02 | Методология научных исследований естественных наук | 2 | 4 | 144 | | | | | | |
| + | 2.1.03 | Информационные технологии в образовании и научных исследованиях | 1 | 2 | 72 | | | | | | |
| | | | 2 | 2 | 72 | | | | | | |
| + | 2.1.04 | Теория, методология и практика высшего профессионального образования | 3 | 1 | 36 | | | | | | |
| + | 2.1.05 | Иностранный язык | 1 | 2 | 72 | | | | | | |
| + | 2.1.06 | История и философия науки | 1 | 1 | 36 | | | | | | |
| + | 2.1.07 | Системы и сети спутниковой связи | 3 | 1 | 36 | | | | | | |

| - | - | - | - | Общий объем в семестре | | Объем практической подготовки (акад. час) | | | | | |
|---|--------------|--|---------------|------------------------|-------|---|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------------|
| | | | | з.е. | Часов | Итого | Лек пр. подгот | Лаб пр. подгот | Сем пр. подгот | СР пр. подгот | Контроль пр. подгот |
| Считать в плане | Индекс | Наименование | Семестр/ Курс | з.е. | Часов | Итого | Лек пр. подгот | Лаб пр. подгот | Сем пр. подгот | СР пр. подгот | Контроль пр. подгот |
| + | 2.1.ДВ.01.01 | Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне | 3 | 1 | 36 | | | | | | |
| - | 2.1.ДВ.01.02 | <i>Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне</i> | 3 | 1 | 36 | | | | | | |
| - | 2.1.ДВ.01.03 | <i>Хранение аналоговой, цифровой, видео-, аудио- и мультимедийной информации</i> | 3 | 1 | 36 | | | | | | |
| + | 2.1.ДВ.02.01 | Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости | 4 | 1 | 36 | | | | | | |
| - | 2.1.ДВ.02.02 | <i>Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости</i> | 4 | 1 | 36 | | | | | | |
| - | 2.1.ДВ.02.03 | <i>Пути совершенствования управления информационными потоками</i> | 4 | 1 | 36 | | | | | | |
| 2.2.Практика | | | | | | | | | | | |
| + | 2.2.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) | 4 | 10 | 360 | | | | | | |
| 2.3.Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике | | | | | | | | | | | |
| + | 2.3.01 | История и философия науки | 2 | 1 | 36 | | | | | | |
| + | 2.3.02 | Иностранный язык | 2 | 2 | 72 | | | | | | |
| + | 2.3.03 | Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | 7 | 1 | 36 | | | | | | |
| 3.Итоговая аттестация | | | | | | | | | | | |
| + | 3.01 | Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям | 8 | 9 | 324 | | | | | | |

| - | - | - | Форма контроля | | | По плану | | - | Изучено и зачтено | | | | | - |
|---|--------------|--|----------------|--------------|-------------|----------|-------|----------|----------------------------|------|--------|----------------|-------------|------|
| | | | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | з.е. | Часов | | Зачет результатов обучения | з.е. | Часов | Формы контроля | | |
| Считать в плане | Индекс | Наименование | | | | | | Экза мен | | | | Зачет | Зачет с оц. | з.е. |
| + | 1.1.01(Н) | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | | 12345 678 | | 93 | 3348 | | | | - | - | - | |
| + | 1.2.01(Н) | Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д | | 34567 8 | | 60 | 2160 | | | | - | - | - | |
| + | 1.3.01(Н) | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования | | 12345 678 | | 48 | 1728 | | | | - | - | - | |
| + | 2.1.01 | Структура и организация цифровых систем связи | | 3 | | 1 | 36 | | | | - | - | - | |
| + | 2.1.02 | Методология научных исследований естественных наук | | | 2 | 4 | 144 | | | | - | - | - | |
| + | 2.1.03 | Информационные технологии в образовании и научных исследованиях | | | 12 | 4 | 144 | | | | - | - | - | |
| + | 2.1.04 | Теория, методология и практика высшего профессионального образования | | 3 | | 1 | 36 | | | | - | - | - | |
| + | 2.1.05 | Иностранный язык | | 1 | | 2 | 72 | | | | - | - | - | |
| + | 2.1.06 | История и философия науки | | 1 | | 1 | 36 | | | | - | - | - | |
| + | 2.1.07 | Системы и сети спутниковой связи | | 3 | | 1 | 36 | | | | - | - | - | |
| + | 2.1.ДВ.01.01 | Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне | | 3 | | 1 | 36 | | | | - | - | - | |
| - | 2.1.ДВ.01.02 | Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне | | 3 | | 1 | 36 | | | | - | - | - | |
| - | 2.1.ДВ.01.03 | Хранение аналоговой, цифровой, видео-, аудио- и мультимедийной информации | | 3 | | 1 | 36 | | | | - | - | - | |
| + | 2.1.ДВ.02.01 | Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости | | 4 | | 1 | 36 | | | | - | - | - | |
| - | 2.1.ДВ.02.02 | Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости | | 4 | | 1 | 36 | | | | - | - | - | |
| - | 2.1.ДВ.02.03 | Пути совершенствования управления информационными потоками | | 4 | | 1 | 36 | | | | - | - | - | |
| + | 2.2.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) | | 4 | | 10 | 360 | | | | - | - | - | |
| + | 2.3.01 | История и философия науки | 2 | | | 1 | 36 | | | | - | - | - | |
| + | 2.3.02 | Иностранный язык | 2 | | | 2 | 72 | | | | - | - | - | |
| + | 2.3.03 | Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | 7 | | | 1 | 36 | | | | - | - | - | |
| + | 3.01 | Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям | 8 | | | 9 | 324 | | | | - | - | - | |
| Итого з.е./акад.часов (без факультативов) | | | | | | 240 | 8640 | | | | е конт | | | |

| Название практики | Курс | Сем. курса | Кафедра | + | Продолжительность (недель) | Асп. | Часов | | | | | |
|--|------|------------|---------|---|----------------------------|------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--|--|
| | | | | | | | на аспиранта | на аспиранта в неделю | на подгруппу | на подгруппу в неделю | | |
| Вид практики: Производственная практика | | | | | | | | | | | | |
| Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) | 2 | 2 | | | 6 | 2/3 | | | | | | |
| Вид практики: Научно-исследовательская работа | | | | | | | | | | | | |
| Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | 1 | 1 | | | 12 | 2/3 | | | | | | |
| | | | 4 | + | 12 | 2/3 | | | | | | |
| Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования | 1 | 1 | | | 4 | | | | | | | |
| Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | 1 | 2 | | | 10 | | | | | | | |
| | | | 4 | + | 10 | | | | | | | |
| Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования | 1 | 2 | | | 4 | | | | | | | |
| Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | 2 | 1 | | | 6 | | | | | | | |
| | | | 4 | + | 6 | | | | | | | |
| Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д) | 2 | 1 | | | 6 | 2/3 | | | | | | |
| Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования | 2 | 1 | | | 4 | | | | | | | |
| Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | 2 | 2 | | | 2 | 2/3 | | | | | | |
| | | | 4 | + | 2 | 2/3 | | | | | | |
| Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д) | 2 | 2 | | | 6 | 2/3 | | | | | | |

| Название практики | Курс | Сем. курса | Кафедра | + | Продолжительность (недель) | Асп. | Часов | | | | |
|--|------|------------|---------|---|----------------------------|------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--|
| | | | | | | | на аспиранта | на аспиранта в неделю | на подгруппу | на подгруппу в неделю | |
| Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования | 2 | 2 | | | 4 | | | | | | |
| Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | 3 | 1 | | | 9 | 1/3 | | | | | |
| | | | 4 | + | 9 | 1/3 | | | | | |
| Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д) | 3 | 1 | | | 6 | 2/3 | | | | | |
| Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования | 3 | 1 | | | 4 | | | | | | |
| Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | 3 | 2 | | | 9 | 1/3 | | | | | |
| | | | 4 | + | 9 | 1/3 | | | | | |
| Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д) | 3 | 2 | | | 6 | 2/3 | | | | | |
| Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования | 3 | 2 | | | 4 | | | | | | |
| Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | 4 | 1 | | | 8 | | | | | | |
| | | | 4 | + | 8 | | | | | | |
| Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д) | 4 | 1 | | | 6 | 2/3 | | | | | |
| Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования | 4 | 1 | | | 4 | | | | | | |
| Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | 4 | 2 | | | 4 | | | | | | |
| | | | 4 | + | 4 | | | | | | |

ПРАКТИКИ Учебный план аспирантуры 'Е.12.03. Системы, сети и устройства телекоммуникаций.plx', код специальности 11.06.01, год начала подготовки 2023

| Название практики | Курс | Сем. курса | Кафедра | + | Продолжительность (недель) | | Асп. | Часов | | | |
|--|------|------------|---------|---|----------------------------|-----|------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|
| | | | | | | | | на аспиранта | на аспиранта в неделю | на подгруппу | на подгруппу в неделю |
| Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д) | 4 | 2 | | | 6 | 2/3 | | | | | |
| Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования | 4 | 2 | | | 4 | | | | | | |
| Итого по факту | | | | | 62 | | | | | | |
| Итого по плану | | | | | 140 | 2/3 | | | | | |

| Вид | Курс | Сем | Каф. | Студ. | Замечания |
|-----|------|-----|------|-------|-----------|
|-----|------|-----|------|-------|-----------|

| | | Итого | | | | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | | |
|-----|---|---|-------|--------------|------|--------|-------|------|---------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|--|
| | | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. | | | | | Всего | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 | |
| | | | | | Мин. | Макс. | Итого | Факт | Переат. | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого (с факультативами) | | | | | | 240 | 240 | | 60 | 30 | 30 | 60 | 29 | 31 | 60 | 30 | 30 | 60 | 29 | 31 | |
| | Итого по ОП (без факультативов) | | | | 240 | 240 | 240 | 240 | | 60 | 30 | 30 | 60 | 29 | 31 | 60 | 30 | 30 | 60 | 29 | 31 | |
| 1 | Научный компонент | 0% | 0% | 0% | 201 | 201 | 201 | 201 | | 46 | 25 | 21 | 45 | 25 | 20 | 60 | 30 | 30 | 50 | 28 | 22 | |
| 1.1 | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | 0% | 0% | 0% | 93 | 93 | 93 | 93 | | 34 | 19 | 15 | 13 | 9 | 4 | 28 | 14 | 14 | 18 | 12 | 6 | |
| 1.2 | Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты | 0% | 0% | 0% | 60 | 60 | 60 | 60 | | | | | 20 | 10 | 10 | 20 | 10 | 10 | 20 | 10 | 10 | |
| 1.3 | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования | 0% | 0% | 0% | 48 | 48 | 48 | 48 | | 12 | 6 | 6 | 12 | 6 | 6 | 12 | 6 | 6 | 12 | 6 | 6 | |
| 2 | Образовательный компонент | 0% | 0% | 0% | 30 | 30 | 30 | 30 | | 14 | 5 | 9 | 15 | 4 | 11 | | | | 1 | 1 | | |
| 2.1 | Дисциплины (модули) | 0% | 0% | 0% | 16 | 16 | 16 | 16 | | 11 | 5 | 6 | 5 | 4 | 1 | | | | | | | |
| 2.2 | Практика | 0% | 0% | 0% | 10 | 10 | 10 | 10 | | | | | 10 | | 10 | | | | | | | |
| 2.3 | Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике | 0% | 0% | 0% | 4 | 4 | 4 | 4 | | 3 | | 3 | | | | | | | 1 | 1 | | |
| 3 | Итоговая аттестация | 0% | 0% | 0% | 9 | 9 | 9 | 9 | | | | | | | | | | | 9 | | 9 | |
| | Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | | 10.6 | | | - | 54 | 54 | - | 43.2 | 18 | - | | | - | 27 | | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | | |
| | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП | | | | | 4.2 | | | - | 24.6 | 18 | - | 24 | 6 | - | | | - | | | |
| | | Блок 1 | | | | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | | |
| | | Блок 1.1 | | | | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | | |
| | | Блок 1.2 | | | | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | | |
| | | Блок 1.3 | | | | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | | |
| | | Блок 2 | | | | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | | |
| | | Блок 2.1 | | | | | 228 | | | - | 82 | 54 | - | 80 | 12 | - | | | - | | | |
| | | Блок 2.2 | | | | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | | |
| | | Блок 2.3 | | | | | 54 | | | - | | 54 | - | | | - | | | - | | | |
| | | Блок 3 | | | | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | | |
| | Итого по всем блокам | | | | | 282 | | | - | 82 | 108 | - | 80 | 12 | - | | | - | | | | |
| | Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | | | | 2 | | 2 | | | | | | | 2 | 1 | 1 | |
| | | ЗАЧЕТ (За) | | | | | | | | 6 | 4 | 2 | 12 | 7 | 5 | 6 | 3 | 3 | 6 | 3 | 3 | |
| | | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | | | | 3 | 1 | 2 | | | | | | | | | | |
| | Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | | | | | 39.17% | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Вид работы | Каф. | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудоемкость | | | | | | | | |
|--|-------|--------------------|--------------------|--------------|------|-------|--------------------|--------------|--|--|--|--|
| Консультации по | | | | | | | | | | | | |
| Комиссия №1 | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th data-bbox="615 250 674 319">Каф.</th> <th data-bbox="674 250 743 319">Студ.</th> <th data-bbox="743 250 856 319">Часов на студ./гр.</th> <th data-bbox="856 250 953 319">Трудоемкость</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="615 319 674 357"></td> <td data-bbox="674 319 743 357"></td> <td data-bbox="743 319 856 357"></td> <td data-bbox="856 319 953 357"></td> </tr> </tbody> </table> | | | | | Каф. | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудоемкость | | | | |
| Каф. | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудоемкость | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| Член комиссии | | | | | | | | | | | | |
| Примечания к комиссиям ГЭК | | | | | | | | | | | | |

| Комиссия №1 | | | |
|-------------|-------|--------------------|--------------|
| Каф. | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудоемкость |
| | | | |

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

| Номер | Аббревиатура | Название кафедры |
|-------|--------------|--|
| 1 | | Кафедра математической кибернетики |
| 2 | | Кафедра системного программирования |
| 3 | | Кафедра математики и математического моделирования |
| 4 | | Кафедра общей физики и квантовых наноструктур |
| 5 | | Кафедра квантовой и оптической электроники |
| 6 | | Кафедра технологии материалов и структур электронной техники |
| 7 | | Кафедра телекоммуникаций |
| 8 | | Кафедра биоинженерии, биоинформатики и молекулярной биологии |
| 9 | | Кафедра общей и фармацевтической химии |
| 10 | | Кафедра медицинской биохимии и биотехнологии |
| 11 | | Кафедра экономики и финансов |
| 12 | | Кафедра управления, бизнеса и туризма |
| 13 | | Кафедра экономической теории и проблем экономики переходного периода |
| 14 | | Кафедра мировой политики и международных отношений |
| 15 | | Кафедра политологии |
| 16 | | Кафедра международного и европейского права |
| 17 | | Кафедра теории права и конституционного права |
| 18 | | Кафедра гражданского и гражданско-процессуального права |
| 19 | | Кафедра уголовного и уголовно-процессуального права |
| 20 | | Кафедра 20 |
| 21 | | Кафедра физвоспитания и здорового образа жизни |
| 22 | | Кафедра креативных индустрий |
| 23 | | Кафедра журналистики |
| 24 | | Кафедра теории языка и межкультурной коммуникации |
| 25 | | Кафедра русского языка и профессиональной коммуникации |
| 26 | | Кафедра русской и мировой литературы |
| 27 | | Кафедра психологии |
| 28 | | Кафедра армянского языка и литературы |
| 29 | | Кафедра философии |
| 30 | | Кафедра всемирной истории и зарубежного регионоведения |
| 31 | | Кафедра микроэлектронных схем и систем |
| 32 | | Резервная кафедра |
| 33 | | Институт востоковедения |
| 34 | | Кафедра 34 |
| 35 | | Кафедра 35 |
| 36 | | Кафедра математических и информационных технологий в экономике и бизнесе |
| 37 | | Кафедра кино и телевидения |

| з.е. | Курс 5 | | | | |
|-------|--------|--------------|--------|--------------|------|
| | Сем. 9 | | Сем. А | | |
| | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. |
| Итого | | | | | |
| Всего | | | | | |
| 1 | 6 | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | 10 | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |
| 11 | | | | | |
| 12 | | | | | |
| 13 | | | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | | | | |
| 16 | | | | | |
| 17 | | | | | |
| 18 | | | | | |
| 19 | | | | | |

| з.е. | Распределение з.е. по курсам и периодам обучения | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|------|---|------|---|------|--|------|---|------|---|------|--|--------|---|
| | Курс 1 | | | | Курс 2 | | | | Курс 3 | | | | Курс 4 | | |
| | Сем. 1 | | Сем. 2 | | Сем. 3 | | Сем. 4 | | Сем. 5 | | Сем. 6 | | Сем. 7 | Сем. 8 | |
| | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 1.3.01(Н) Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования [За] УК-1; УК-2; ОПК-2; ПК-3 | 6 | 1.3.01(Н) Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования [За] УК-1; УК-2; ОПК-2; ПК-3 | 6 | 1.3.01(Н) Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования [За] УК-1; УК-2; ОПК-2; ПК-3 | 6 | 2.1.ДВ.02.01 Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2); Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости [За] (/ Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости/ Пути совершенствования управления информационным и потоками) ПК-11; ПК-12; ПК-9; ПК-10; УК-1; УК-2; ПК-14; ПК-16; ПК-2; ПК-3; ОПК-3; ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-4; ПК-5 | 1 | 1.2.01(Н) Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д [За] ПК-12; УК-6; ПК-6; ОПК-3; ПК-1 | 10 | 1.2.01(Н) Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д [За] ПК-12; УК-6; ПК-6; ОПК-3; ПК-1 | 10 | подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д [За] ПК-12; УК-6; ПК-6; ОПК-3; ПК-1 | 10 | 1.3.01(Н) Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования [За] УК-1; УК-2; ОПК-2; ПК-3 |
| 22 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | 2.1.03 Информационные технологии в образовании и научных исследованиях [ЗаО] ПК-10; ПК-9; ПК-16; ПК-14; ОПК-2; ПК-3 | 2 | 2.1.03 Информационные технологии в образовании и научных исследованиях [ЗаО] ПК-10; ПК-9; ПК-16; ПК-14; ОПК-2; ПК-3 | 2 | 2.1.01 Структура и организация цифровых систем связи [За] ПК-16; ПК-11; ПК-9; УК-1; УК-4; УК-3; УК-2; ОПК-3; ПК-8; ПК-1; ОПК-4; ПК-5; ПК-4; ПК-3 | 1 | 2.1.04 Теория, | | | | | | 1.3.01(Н) Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования [За] | 6 | |

| з.е. | Курс 5 | | | | |
|------|--------------|------|--------------|------|--|
| | Сем. 9 | | Сем. А | | |
| | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | |
| 19 | 6 | | | | |
| 20 | | | | | |
| 21 | | | | | |
| 22 | | | | | |
| 23 | | | | | |
| 24 | | | | | |
| 25 | | | | | |
| 26 | | | | | |
| | | | | | |

| з.е. | Распределение з.е. по курсам и периодам обучения | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|------|--|------|--|------|---|------|---|------|---|------|--|---|
| | Курс 1 | | | | Курс 2 | | | | Курс 3 | | | | Курс 4 | |
| | Сем. 1 | | Сем. 2 | | Сем. 3 | | Сем. 4 | | Сем. 5 | | Сем. 6 | | Сем. 7 | Сем. 8 |
| | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. |
| 27 | ПК-4; ОПК-3 | | ПК-4; ОПК-3 | | методология и практика высшего профессионального образования [За] ПК-16; УК-1; ПК-5; ОПК-1; ОПК-2 | 1 | | | | | | | УК-1; УК-2; ОПК-2; ПК-3 | |
| 28 | | | 2.3.01 История и философия науки [Эк] УК-1; ПК-8; ОПК-2 | 1 | 2.1.07 Системы и сети спутниковой связи [За] ПК-10; ПК-6; ПК-16; УК-3; УК-1; ПК-5; ОПК-4; ОПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-3 | 1 | 2.2.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика [За]) УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-3; ПК-4; ПК-6 | 10 | 1.3.01(Н) Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования [За] УК-1; УК-2; ОПК-2; ПК-3 | 6 | 1.3.01(Н) Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования [За] УК-1; УК-2; ОПК-2; ПК-3 | 6 | | 3.01 Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям [Эк] ПК-7; ПК-6; ПК-5; УК-6; УК-3; УК-1; ОПК-3; ОПК-2; ОПК-1; ПК-2; ПК-1; ОПК-4 |
| 29 | 2.1.05 Иностранный язык [За] ОПК-4; УК-4; УК-6; ОПК-5; УК-3; ПК-16; ПК-7; ОПК-3; ОПК-2 | 2 | 2.3.02 Иностранный язык [Эк] ПК-16; УК-4; ПК-7; ОПК-2; ПК-5 | 2 | 2.1.ДВ.01.01 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1): Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне [За] / / Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне/ Хранение аналоговой, цифровой, видео-, аудио- и мультимедийной информации) ПК-12; ПК-11; ПК-5; ПК-14; УК-2; УК-1; ПК-16; ПК-3; ПК-7; ПК-9; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ОПК-4; ОПК-2 | 1 | | | | | | | 2.3.03 Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук [Эк] УК-1; ПК-15; ПК-9; УК-3; УК-6; ОПК-5; ОПК-4; ПК-1; ПК-7; ПК-6; ПК-5; ПК-2; ОПК-3; ОПК-2; ОПК-1 | 1 |
| 30 | 2.1.06 История и философия науки [За] ОПК-4; ОПК-5; УК-6; УК-5; ПК-8; ОПК-1; УК-2 | 1 | | | | | | | | | | | | |

| з.е. | Курс 5 | | | | |
|------|--------|--------------|--------|--------------|------|
| | Сем. 9 | | Сем. А | | |
| | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. |
| 27 | 9 | | | | |
| 28 | | | | | |
| 29 | | | | | |
| 30 | | | | | |
| 31 | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------------|------|--------------|------|--|
| з.е. | | | | | |
| | Курс 5 | | | | |
| | Сем. 9 | | Сем. А | | |
| з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | |
| з.е. | | | | | |

Примечание Учебный план аспирантуры 'Е.12.03. Системы, сети и устройства телекоммуникаций.plx', код специальности 11.06.01, год начала подготовки 2023