

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич
Должность: ректор
Дата подписания: 16.12.2021 20:14:25
Уникальный программный ключ:
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ЮГО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 8 от 31.05.2021

11.06.01

Направление подготовки 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи
направленность "Системы, сети и устройства телекоммуникаций"

Составлен на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи

Кафедра: Космического приборостроения и систем связи

Отдел: аспирантуры и докторантуры

| |
|---|
| Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь. |
| Форма обучения: заочная |
| Срок обучения: 5л |
| Виды профессиональной деятельности |
| - научно-исследовательская деятельность в области электроники, радиотехники и систем связи; - преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования |

Год начала подготовки 2021
Образовательный стандарт 876
30.07.2014



СОГЛАСОВАНО

Проректор по науке и инновациям

 / Ларина О.Г./

Начальник ОПиАКВК

 / Милостная Н.А./

Зав. кафедрой КПиСС

 / Андронов В.Г./

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | Всего часов | | | | | ЗЕТ | | Курс 1 | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | |
|--------|--|----------------|--------|------------------|----------|-------------|----------|----------------------------|-----|------------|------------|------|-------------------|-----|----|----|------------|-----|--------------------|-----|----|-----|------------|-----|-------------------|-----|----|----|------------|-----|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Рефераты | По ЗЕТ | По плану | в том числе | | | Экспертное | Факт | Семестр 1 [7 нед] | | | | | | Семестр 2 [11 нед] | | | | | | Семестр 3 [2 нед] | | | | | |
| | | | | | | | | Конт. раб. (по учеб. зан.) | СР | Контр. аль | | | Лек | Лаб | Пр | СР | Контр. аль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СР | Контр. аль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СР | Контр. аль | ЗЕТ |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Итого | 4 | 9 | 4 | | 8784 | 8784 | 450 | 666 | 216 | 244 | 244 | 18 | | 36 | 90 | | 25 | 36 | | 90 | 234 | 72 | 24 | 18 | | 18 | 36 | | 23 |
| 6 | Итого на подготовку аспиранта (без факультативов) | 4 | 7 | 4 | | 8640 | 8640 | 378 | 594 | 216 | 240 | 240 | 18 | | 36 | 90 | | 25 | 36 | | 90 | 234 | 72 | 24 | 18 | | 18 | 36 | | 23 |
| 8 | B=30% B=70% ДВ(от B)=28.5% | | | | | | | 35% | 55% | 10% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | B1 Блок 1 «Дисциплины (модули)» | 3 | 7 | | | 1080 | 1080 | 378 | 594 | 108 | 30 | 30 | 18 | | 36 | 90 | | 4 | 36 | | 90 | 234 | 72 | 12 | 18 | | 18 | 36 | | 2 |
| 11 | B1.B Базовая часть | 2 | | | | 324 | 324 | 90 | 162 | 72 | 9 | 9 | | | | | | | | | 18 | 72 | 162 | 72 | 9 | | | | | |
| 12 | B1.B.1 История и философия науки | 2 | | | | 144 | 144 | 36 | 72 | 36 | 4 | 4 | | | | | | | | | 18 | 18 | 72 | 36 | 4 | | | | | |
| 15 | B1.B.2 Иностранный язык | 2 | | | | 180 | 180 | 54 | 90 | 36 | 5 | 5 | | | | | | | | | | 54 | 90 | 36 | 5 | | | | | |
| 18 | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | B1.B Вариативная часть | 1 | 7 | | | 756 | 756 | 288 | 432 | 36 | 21 | 21 | 18 | | 36 | 90 | | 4 | 18 | | 18 | 72 | | 3 | 18 | | 18 | 36 | | 2 |
| 22 | B1.B.OD Обязательные дисциплины | 1 | 5 | | | 540 | 540 | 216 | 288 | 36 | 15 | 15 | 18 | | 36 | 90 | | 4 | 18 | | 18 | 72 | | 3 | 18 | | 18 | 36 | | 2 |
| 23 | B1.B.OD.1 Методология науки и образовательной деятельности | | 1 | | | 72 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 2 | 18 | | | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| 26 | B1.B.OD.2 Профессиональный иностранный язык | | 1 | | | 72 | 72 | 18 | 54 | | 2 | 2 | | | 18 | 54 | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| 29 | B1.B.OD.3 Психология и педагогика | | 2 | | | 108 | 108 | 36 | 72 | | 3 | 3 | | | | | | | | 18 | | 18 | 72 | | 3 | | | | | |
| 32 | B1.B.OD.4 Методология научных исследований при подготовке диссертации | | 4 | | | 72 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | B1.B.OD.5 Модели и методы построения оптических сетей и систем телекоммуникаций и входящих в них устройств | | 3 | | | 72 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 |
| 38 | B1.B.OD.6 Системы, сети и устройства телекоммуникаций | | 8 | | | 144 | 144 | 54 | 54 | 36 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | B1.B.DB Дисциплины по выбору | | 2 | | | 216 | 216 | 72 | 144 | | 6 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | B1.B.DB.1 Блок 1 дисциплин по выбору | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | 1 Методы и средства защиты информации и обеспечение информационной безопасности в сетях, системах и устройствах телекоммуникаций | | 5 | | | 108 | 108 | 36 | 72 | | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 49 | 2 Нейросетевые технологии при поиске и защите информации в инфокоммуникациях | | 5 | | | 108 | 108 | 36 | 72 | | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 52 | B1.B.DB.2 Блок 2 дисциплин по выбору | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 53 | 1 Проблемы теории и методологии построения инфокоммуникационных сетей, систем и их элементов | | 6 | | | 108 | 108 | 36 | 72 | | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 56 | 2 Модели и методы построения комплексных телекоммуникационных, измерительных и управляющих систем для мобильных приложений | | 6 | | | 108 | 108 | 36 | 72 | | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 57 | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 60 | ДВ* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 62 | Итого по блокам 2 и 3 | | | 4 | | 7236 | 7236 | | | | 201 | 201 | | | | | | 21 | | | | | | 12 | | | | | 21 | |

| | Распределение по курсам и семестрам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------------------------------------|-----|----|----|--------------|-----|-------------------|-----|----|----|--------------|-----|--------------------|-----|----|-----|--------------|-----|------------------|-----|----|----|--------------|-----|-------------------|-----|----|----|--------------|-----|------------------|-----|--|--|----|--|----|--|--|
| | С 2 | | | | | | Курс 3 | | | | | | Курс 4 | | | | | | Курс 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Семестр 4 [12 нед] | | | | | | Семестр 5 [2 нед] | | | | | | Семестр 6 [12 нед] | | | | | | Семестр 7 [нед] | | | | | | Семестр 8 [8 нед] | | | | | | Семестр 9 [нед] | | | | | | | | |
| | Лек | Лаб | Пр | СР | Контр оль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СР | Контр оль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СР | Контр оль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СР | Контр оль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СР | Контр оль | ЗЕТ | Лек | Лаб | | | | | | | |
| 4 | 18 | | 18 | 36 | | 23 | 18 | | 18 | 72 | | 24 | 54 | | 54 | 144 | | 28 | | | | | | | 24 | 36 | | 18 | 54 | 36 | 25 | | | | 24 | | | | |
| 6 | 18 | | 18 | 36 | | 23 | 18 | | 18 | 72 | | 24 | 18 | | 18 | 72 | | 24 | | | | | | | 24 | 36 | | 18 | 54 | 36 | 25 | | | | 24 | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | 18 | | 18 | 72 | | 3 | 18 | | 18 | 72 | | 3 | | | | | | | | 36 | | 18 | 54 | 36 | 4 | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | 18 | | 18 | 72 | | 3 | 18 | | 18 | 72 | | 3 | | | | | | | | 36 | | 18 | 54 | 36 | 4 | | | | | | | | |
| 22 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | 18 | 54 | 36 | 4 | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | 18 | 54 | 36 | 4 | | | | | | | | |
| 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | | | | | | | 18 | | 18 | 72 | | 3 | 18 | | 18 | 72 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | | | | | | | 18 | | 18 | 72 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 49 | | | | | | | 18 | | 18 | 72 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 53 | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 72 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 56 | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 72 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 57 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 62 | | | | | | 21 | | | | | | 21 | | | | | | 21 | | | | | | | | 24 | | | | | | 21 | | | | | 24 | | |

| семестр А [9 нед] | | | | | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | Пр/Ауд (%) | Итого часов в интерактивной форме | Итого часов в электронной форме | Закрепленная кафедра | | Компетенции |
|-------------------|----|----|------------|-----|-------------|------------|------------|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------|---|---|
| | Пр | СР | Контр. аль | ЗЕТ | | | | | | Код | Наименование | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | 108 | 24 | - | | 56% | | | | | |
| 6 | | | 108 | 24 | - | | 57.1% | | | | | |
| 8 | | | | | - | | 57.1% | | | | | |
| 9 | | | | | - | | 80% | | | | | |
| 11 | | | | | - | | 80% | | | | | |
| 12 | | | | | 36 | | 50% | | | 50 | Философии и социологии | УК-1, 2, 5, 6 |
| 15 | | | | | 36 | | 100% | | | 13 | Иностранных языков | УК-3, 4 |
| 18 | | | | | - | | 50% | | | | | |
| 20 | | | | | - | | 50% | | | | | |
| 22 | | | | | - | | 50% | | | | | |
| 23 | | | | | 36 | | 50% | | | 50 | Философии и социологии | ОПК-4, 5; УК-1, 2, 3 |
| 26 | | | | | 36 | | 100% | | | 13 | Иностранных языков | УК-3, 4 |
| 29 | | | | | 36 | | 50% | | | 63 | Коммуникации и психологии | ОПК-5; УК-3, 5, 6 |
| 32 | | | | | 36 | | 50% | | | 60 | Уникальных зданий и сооружений | ОПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 2, 3, 5, 6 |
| 35 | | | | | 36 | | 50% | | | 35 | Космического приборостроения и систем связи | ОПК-1; ПК-1, 2; УК-1 |
| 38 | | | | | 36 | | 33.3% | | | 35 | Космического приборостроения и систем связи | ОПК-1, 2, 3, 4; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-1 |
| 41 | | | | | - | | 50% | | | | | |
| 43 | | | | | - | | 50% | | | | | |
| 45 | | | | | - | | 50% | | | | | |
| 46 | | | | | 36 | | 50% | | | 35 | Космического приборостроения и систем связи | ПК-2, 3, 4; УК-1 |
| 49 | | | | | 36 | | 50% | | | 35 | Космического приборостроения и систем связи | ПК-2, 3, 4; УК-1 |
| 50 | | | | | - | | 50% | | | | | |
| 52 | | | | | - | | 50% | | | | | |
| 53 | | | | | 36 | | 50% | | | 35 | Космического приборостроения и систем связи | ОПК-3; ПК-1, 5, 6 |
| 56 | | | | | 36 | | 50% | | | 35 | Космического приборостроения и систем связи | ОПК-3; ПК-1, 5, 6 |
| 57 | | | | | - | | 50% | | | | | |
| 60 | | | | | - | | 50% | | | | | |
| 62 | | | 15 | | - | | | | | | | |

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | Всего часов | | | | | ЗЕТ | | Курс 1 | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | |
|--------|--------------|----------------|----------|------------------|------------------|-------------|----------|------------------------------|------------------------------|------------|------------|------------|--------|-------------------|-------|----|------------|-----|--------|--------------------|----|-----|------------|--------|--------|-------------------|-----|-----|------------|-----|-------|----|-----|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Рефераты | По ЗЕТ | По плану | в том числе | | | | Экспертное | Факт | Семестр 1 [7 нед] | | | | | | Семестр 2 [11 нед] | | | | | | Семестр 3 [2 нед] | | | | | | | |
| | | | | | | | | Конт. кт. р. (по учеб. зан.) | СР | Контр. аль | Лек | | | Лаб | Пр | СР | Контр. аль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СР | Контр. аль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СР | Контр. аль | ЗЕТ | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Итого | СР | Ауд |
| 64 | Индекс | Наименование | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Рефераты | По ЗЕТ | По плану | Конт. кт. р. (по учеб. зан.) | СР | Контр. аль | Экспертное | Факт | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | Неделя | Итого | СР | Ауд | ЗЕТ | | | | | |
| 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 |
| 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | | | | | | | | | |

| С 2 | | Распределение по курсам и семестрам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-------------------------------------|----|-------------------|-----|--------------------|-----|------------------|----|-------------------|-----|------------------|-----|--------|----|--------------|-----|-----|-----|----|----|--------------|-----|-----|-----|----|----|--------------|-----|-----|-----|--|--|--|
| | | Курс 3 | | | | | | Курс 4 | | | | | | Курс 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Семестр 4 [12 нед] | | Семестр 5 [2 нед] | | Семестр 6 [12 нед] | | Семестр 7 [нед] | | Семестр 8 [8 нед] | | Семестр 9 [нед] | | С | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Лек | Лаб | Пр | СР | Контр аль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СР | Контр аль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СР | Контр аль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СР | Контр аль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | СР | Контр аль | ЗЕТ | Лек | Лаб | | | |
| 98 | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 101 | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | семестр А [9 нед] | | | | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | Пр/Ауд (%) | Итого часов в интерактивной форме | Итого часов в электронной форме | Закрепленная кафедра | | Компетенции |
|-----|-------------------|----|----------|-----|-------------|------------|------------|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------|---|-------------|
| | Пр | СР | Контроль | ЗЕТ | | | | | | Код | Наименование | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 98 | | | | | 36 | | 50% | | | 35 | Космического приборостроения и систем связи | ПК-3 |
| 101 | | | | | 36 | | 50% | | | 35 | Космического приборостроения и систе | ПК-3 |

| | Индекс | Содержание |
|------|--|---|
| 1 | ОПК-1 | владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности |
| | Б1.В.ОД.4 | Методология научных исследований при подготовке диссертации |
| | Б1.В.ОД.5 | Модели и методы построения оптических сетей и систем телекоммуникаций и входящих в них устройств |
| | Б1.В.ОД.6 | Системы, сети и устройства телекоммуникаций |
| | Б4.Г.1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| | Б2.2 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) |
| 2 | Б3.1 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |
| | Б4.Д.1 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |
| | ОПК-2 | владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий |
| | Б1.В.ОД.4 | Методология научных исследований при подготовке диссертации |
| | Б1.В.ОД.6 | Системы, сети и устройства телекоммуникаций |
| | Б4.Г.1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| 3 | Б2.2 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) |
| | Б3.1 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |
| | Б4.Д.1 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |
| | ОПК-3 | способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной профессиональной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности |
| | Б1.В.ОД.4 | Методология научных исследований при подготовке диссертации |
| | Б1.В.ОД.6 | Системы, сети и устройства телекоммуникаций |
| 4 | Б1.В.ДВ.2.1 | Проблемы теории и методологии построения инфокоммуникационных сетей, систем и их элементов |
| | Б1.В.ДВ.2.2 | Модели и методы построения комплексных телекоммуникационных, измерительных и управляющих систем для мобильных приложений |
| | Б4.Г.1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| | Б2.2 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) |
| | Б3.1 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |
| | Б4.Д.1 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 4 | ОПК-4 | готовностью организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности |
| | Б1.В.ОД.1 | Методология науки и образовательной деятельности |
| | Б1.В.ОД.4 | Методология научных исследований при подготовке диссертации |
| | Б1.В.ОД.6 | Системы, сети и устройства телекоммуникаций |
| | Б4.Г.1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| | Б2.2 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) |
| Б3.1 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | |


| | Индекс | Содержание |
|---|-------------|--|
| | Б4.Д.1 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 5 | ОПК-5 | готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования |
| | Б1.В.ОД.1 | Методология науки и образовательной деятельности |
| | Б1.В.ОД.3 | Психология и педагогика |
| | Б4.Г.1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| | Б2.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) |
| | Б3.1 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |
| | Б4.Д.1 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 6 | ПК-1 | способностью к решению научных и технических проблем совершенствования архитектуры оптических сетей, систем телекоммуникаций и входящих в них устройств |
| | Б1.В.ОД.5 | Модели и методы построения оптических сетей и систем телекоммуникаций и входящих в них устройств |
| | Б1.В.ОД.6 | Системы, сети и устройства телекоммуникаций |
| | Б1.В.ДВ.2.1 | Проблемы теории и методологии построения инфокоммуникационных сетей, систем и их элементов |
| | Б1.В.ДВ.2.2 | Модели и методы построения комплексных телекоммуникационных, измерительных и управляющих систем для мобильных приложений |
| | Б4.Г.1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| | Б2.2 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) |
| | Б3.1 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |
| | Б4.Д.1 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 7 | ПК-2 | способностью разрабатывать новые и совершенствовать имеющиеся оптические методы доступа абонентов к ресурсам сетей, систем и устройств телекоммуникаций |
| | Б1.В.ОД.5 | Модели и методы построения оптических сетей и систем телекоммуникаций и входящих в них устройств |
| | Б1.В.ОД.6 | Системы, сети и устройства телекоммуникаций |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Методы и средства защиты информации и обеспечение информационной безопасности в сетях, системах и устройствах телекоммуникаций |
| | Б1.В.ДВ.1.2 | Нейросетевые технологии при поиске и защите информации в инфокоммуникациях |
| | Б4.Г.1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| | Б2.2 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) |
| | Б3.1 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |
| | Б4.Д.1 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 8 | ПК-3 | способностью к исследованию, совершенствованию и разработке новых принципов организации данных и знаний в инфокоммуникациях, а также методов их проектирования |
| | Б1.В.ОД.6 | Системы, сети и устройства телекоммуникаций |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Методы и средства защиты информации и обеспечение информационной безопасности в сетях, системах и устройствах телекоммуникаций |
| | Б1.В.ДВ.1.2 | Нейросетевые технологии при поиске и защите информации в инфокоммуникациях |
| | Б4.Г.1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |


| | Индекс | Содержание |
|----|-------------|---|
| | ФТД.1 | Глобальные и локальные системы позиционирования |
| | ФТД.2 | Основы геоинформатики |
| | Б2.2 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) |
| | Б3.1 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |
| | Б4.Д.1 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 9 | ПК-4 | способностью к исследованию и разработке новых методов защиты информации и обеспечению информационной безопасности в сетях, системах и устройствах телекоммуникаций |
| | Б1.В.ОД.6 | Системы, сети и устройства телекоммуникаций |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Методы и средства защиты информации и обеспечение информационной безопасности в сетях, системах и устройствах телекоммуникаций |
| | Б1.В.ДВ.1.2 | Нейросетевые технологии при поиске и защите информации в инфокоммуникациях |
| | Б4.Г.1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| | Б2.2 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) |
| | Б3.1 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |
| | Б4.Д.1 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 10 | ПК-5 | способностью к исследованию и разработке новых сигналов, модемов, кодеков, мультиплексоров и селекторов, обеспечивающих высокую надежность обмена информацией в условиях воздействия внешних и внутренних помех |
| | Б1.В.ОД.6 | Системы, сети и устройства телекоммуникаций |
| | Б1.В.ДВ.2.1 | Проблемы теории и методологии построения инфокоммуникационных сетей, систем и их элементов |
| | Б1.В.ДВ.2.2 | Модели и методы построения комплексных телекоммуникационных, измерительных и управляющих систем для мобильных приложений |
| | Б4.Г.1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| | Б2.2 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) |
| | Б3.1 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |
| | Б4.Д.1 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 11 | ПК-6 | способностью к разработке методов совмещения телекоммуникационных, измерительных и управляющих систем |
| | Б1.В.ОД.6 | Системы, сети и устройства телекоммуникаций |
| | Б1.В.ДВ.2.1 | Проблемы теории и методологии построения инфокоммуникационных сетей, систем и их элементов |
| | Б1.В.ДВ.2.2 | Модели и методы построения комплексных телекоммуникационных, измерительных и управляющих систем для мобильных приложений |
| | Б4.Г.1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| | Б2.2 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) |
| | Б3.1 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |
| | Б4.Д.1 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |

| | Индекс | Содержание |
|----|-------------|---|
| 12 | 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 |
| | Б1.Б.1 | История и философия науки |
| | Б1.В.ОД.1 | Методология науки и образовательной деятельности |
| | Б1.В.ОД.4 | Методология научных исследований при подготовке диссертации |
| | Б1.В.ОД.5 | Модели и методы построения оптических сетей и систем телекоммуникаций и входящих в них устройств |
| | Б1.В.ОД.6 | Системы, сети и устройства телекоммуникаций |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Методы и средства защиты информации и обеспечение информационной безопасности в сетях, системах и устройствах телекоммуникаций |
| | Б1.В.ДВ.1.2 | Нейросетевые технологии при поиске и защите информации в инфокоммуникациях |
| | Б4.Г.1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| | Б2.2 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) |
| | Б3.1 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |
| | Б4.Д.1 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 13 | 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 |
| | Б1.Б.1 | История и философия науки |
| | Б1.В.ОД.1 | Методология науки и образовательной деятельности |
| | Б1.В.ОД.4 | Методология научных исследований при подготовке диссертации |
| | Б4.Г.1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| | Б2.2 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) |
| | Б3.1 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |
| | Б4.Д.1 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 14 | УК-3 | готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач |
| | Б1.Б.2 | Иностранный язык |
| | Б1.В.ОД.1 | Методология науки и образовательной деятельности |
| | Б1.В.ОД.2 | Профессиональный иностранный язык |
| | Б1.В.ОД.3 | Психология и педагогика |
| | Б1.В.ОД.4 | Методология научных исследований при подготовке диссертации |
| | Б4.Г.1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| | Б2.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) |
| | Б2.2 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) |
| | Б3.1 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |
| | Б4.Д.1 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |

| | Индекс | Содержание |
|----|-----------|--|
| 15 | УК-4 | готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках |
| | Б1.Б.2 | Иностранный язык |
| | Б1.В.ОД.2 | Профессиональный иностранный язык |
| | Б4.Г.1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| | Б3.1 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |
| | Б4.Д.1 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 16 | УК-5 | способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности |
| | Б1.Б.1 | История и философия науки |
| | Б1.В.ОД.3 | Психология и педагогика |
| | Б1.В.ОД.4 | Методология научных исследований при подготовке диссертации |
| | Б4.Г.1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| | Б2.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) |
| | Б2.2 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) |
| | Б3.1 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |
| | Б4.Д.1 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 17 | УК-6 | способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития |
| | Б1.Б.1 | История и философия науки |
| | Б1.В.ОД.3 | Психология и педагогика |
| | Б1.В.ОД.4 | Методология научных исследований при подготовке диссертации |
| | Б4.Г.1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| | Б2.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) |
| | Б2.2 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) |
| | Б3.1 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |
| | Б4.Д.1 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |
| * | | |

| Индекс | Наименование | Каф | Формируемые компетенции | | | | | | | | | | | |
|-------------|--|-----|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | УК-1 |
| Б1 | Блок 1 «Дисциплины (модули)» | | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | УК-1 |
| | | | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 | | | | | | | |
| Б1.Б.1 | История и философия науки | 50 | УК-1 | УК-2 | УК-5 | УК-6 | | | | | | | | |
| Б1.Б.2 | Иностранный язык | 13 | УК-3 | УК-4 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.1 | Методология науки и образовательной деятельности | 50 | ОПК-4 | ОПК-5 | УК-1 | УК-2 | УК-3 | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.2 | Профессиональный иностранный язык | 13 | УК-3 | УК-4 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.3 | Психология и педагогика | 63 | ОПК-5 | УК-3 | УК-5 | УК-6 | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.4 | Методология научных исследований при подготовке диссертации | 60 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | УК-1 | УК-2 | УК-3 | УК-5 | УК-6 | | | |
| Б1.В.ОД.5 | Модели и методы построения оптических сетей и систем телекоммуникаций и входящих в них устройств | 35 | ОПК-1 | ПК-1 | ПК-2 | УК-1 | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.6 | Системы, сети и устройства телекоммуникаций | 35 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | УК-1 | |
| Б1.В.ДВ.1.1 | Методы и средства защиты информации и обеспечение информационной безопасности в сетях, системах и устройствах телекоммуникаций | 35 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | УК-1 | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Нейросетевые технологии при поиске и защите информации в инфокоммуникациях | 35 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | УК-1 | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.2.1 | Проблемы теории и методологии построения инфокоммуникационных сетей, систем и их элементов | 35 | ОПК-3 | ПК-1 | ПК-5 | ПК-6 | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.2.2 | Модели и методы построения комплексных телекоммуникационных, измерительных и управляющих систем для мобильных приложений | 35 | ОПК-3 | ПК-1 | ПК-5 | ПК-6 | | | | | | | | |
| Б2 | Блок 2 «Практики» | | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | УК-1 |
| | | | УК-2 | УК-3 | УК-5 | УК-6 | | | | | | | | |
| Б2.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) | | ОПК-5 | УК-3 | УК-5 | УК-6 | | | | | | | | |
| Б2.2 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) | | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | УК-1 | УК-2 |
| | | | УК-3 | УК-5 | УК-6 | | | | | | | | | |
| Б3 | Блок 3 «Научные исследования» | | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | УК-1 |
| | | | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 | | | | | | | |
| Б3.1 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | УК-1 |
| | | | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 | | | | | | | |
| Б4 | Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» | | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | УК-1 |
| | | | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 | | | | | | | |
| Б4.Г | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | УК-1 |
| | | | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 | | | | | | | |
| Б4.Г.1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного | 35 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | УК-1 |

| Индекс | Название практики | Семестр(ы) | Кафедра |  | Продолжительность (недель) | Асп. | Часов | | | | Трудо-емкость |
|----------------------------|--|-------------------|---------|---|----------------------------|------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|---------------|
| | | | | | | | на аспиранта | на аспиранта в неделю | на подгруппу | на подгруппу в неделю | |
| <u>План</u> <u>Факт</u> | ИТОГО | 789A123456 | | | 134 | | | | | | |
| <u>План</u> <u>Факт</u> | Блок 2 «Практики» | 789A | | | 16 | | | | | | |
| <u>План</u> <u>Факт</u> | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) | 7 | | | 4 | | | | | | |
| <u>План</u> <u>Факт</u> | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) | 8 | | | 4 | | | | | | |
| <u>План</u> <u>Факт</u> | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) | 9 | | | 4 | | | | | | |
| <u>План</u> <u>Факт</u> | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) | A | | | 4 | | | | | | |
| <u>План</u> <u>Факт</u> | Блок 3 «Научные исследования» | 123456789A | | | 118 | | | | | | |
| <u>План</u> <u>Факт</u> | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | 1 | | | 14 | | | | | | |
| <u>План</u> <u>Факт</u> | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | 2 | | | 8 | | | | | | |
| <u>План</u> <u>Факт</u> | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | 3 | | | 14 | | | | | | |
| <u>План</u> <u>Факт</u> | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | 4 | | | 14 | | | | | | |
| <u>План</u> <u>Факт</u> | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | 5 | | | 14 | | | | | | |
| <u>План</u> <u>Факт</u> | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | 6 | | | 14 | | | | | | |

| Индекс | Название практики | Семестр(ы) | Кафедра |  | Продолжительность (недель) | | Асп. | Часов | | | | Трудо-емкость |
|-------------|--|------------|---------|---|----------------------------|--|------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|---------------|
| | | | | | | | | на аспиранта | на аспиранта в неделю | на подгруппу | на подгруппу в неделю | |
| <u>План</u> | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | 7 | | | 12 | | | | | | | |
| <u>Факт</u> | | | | | | | | | | | | |
| <u>План</u> | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | 8 | | | 10 | | | | | | | |
| <u>Факт</u> | | | | | | | | | | | | |
| <u>План</u> | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | 9 | | | 12 | | | | | | | |
| <u>Факт</u> | | | | | | | | | | | | |
| <u>План</u> | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | А | | | 6 | | | | | | | |
| <u>Факт</u> | | | | | | | | | | | | |

| Вид работы | Каф. | Асп. | Часов на аспиранта | Трудоемкость |
|---|------|------|--------------------|--------------|
| Консультации по | | | | |
| Комиссия №1 | | | | |
| | Каф. | Асп. | Часов на асп. | Трудоемкость |
| | | | | |
| Председатель ГЭК (ВКР) | | | 1.00 | |
| Члены ГЭК (ВКР) | | | | |
| 1 | | | 0.50 | |
| 2 | | | 0.50 | |
| 3 | | | 0.50 | |
| 4 | | | 0.50 | |
| 5 | | | 0.50 | |
| 6 | | | 0.50 | |
| 7 | | | 0.50 | |
| 8 | | | 0.50 | |
| Секретарь ГЭК (ВКР) | | | | |
| Примечания к комиссиям ГЭК (ВКР) | | | | |

| Комиссия №1 | | | |
|-------------|------|--------------------------|------------------|
| Каф. | Асп. | Часов на асп. /на гр. | Трудоем кость |
| | | | |

| | | | | |
|------------------|--|--|------|--|
| Председатель ГЭК | | | 1,00 | |
|------------------|--|--|------|--|

| | | | | |
|----------------------|--|---|--|--|
| Лекции (час. на гр.) | | - | | |
|----------------------|--|---|--|--|

| Члены ГЭК | | | | |
|-----------|--|--|------|--|
| 1 | | | 0,50 | |
| 2 | | | 0,50 | |
| 3 | | | 0,50 | |
| 4 | | | 0,50 | |
| 5 | | | 0,50 | |
| 6 | | | 0,50 | |
| 7 | | | 0,50 | |
| 8 | | | 0,50 | |

| Дежурство | | | | |
|-----------|--|--|--|--|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |

| | | | | |
|---------------|--|--|--|--|
| Секретарь ГЭК | | | | |
|---------------|--|--|--|--|

| | | | | |
|----------------------------|--|--|--|--|
| Примечания к комиссиям ГЭК | | | | |
|----------------------------|--|--|--|--|

| Код | Наименование кафедры |
|-----|---|
| 1 | Автомобилей и автомобильного хозяйства (Автомобили, транспортные системы и процессы) |
| 2 | Административного и трудового права |
| 3 | Архитектуры, градостроительства и графики |
| 4 | Биомедицинской инженерии |
| 5 | Экономики, управления и аудита (Бухгалтерского учета, анализа и аудита) |
| 6 | Водоснабжения и охраны водных ресурсов (40- Теплогазоводоснабжения) |
| 7 | Высшей математики |
| 8 | Вычислительной техники |
| 9 | Горного дела и обогащения полезных ископаемых (53 - Экспертизы и управления недвижимостью, горн.. |
| 10 | Городского дорожного строительства и строительной механики |
| 11 | Гражданского права |
| 12 | Дизайна и технологий легкой промышленности (47- Стандартизации, метрологии, управления качеством,.. |
| 13 | Иностранных языков |
| 14 | Информатики и прикладной математики (31- Программной инженерии) |
| 15 | Информационных систем и технологий |
| 16 | Истории государства и права (39 - Теории и истории государства и права) |
| 17 | Истории и социально-культурного сервиса |
| 18 | Информационной безопасности |
| 19 | Конституционного права |
| 20 | Конструирования и технологии электронно-вычислительных средств (35-Космического приборостроения и.. |
| 21 | Физического воспитания |
| 22 | Материаловедения и сварочного производства (23- Машиностроительных технологий и оборудования) |
| 23 | Машиностроительных технологий и оборудования |
| 24 | Экономической безопасности и налогообложения |
| 25 | Начертательной геометрии и инженерной графики (3-Архитектуры, градостроительства и графики) |
| 26 | Общей и неорганической химии (62- Фундаментальной химии и химической технологии) |
| 27 | Общетеоретических дисциплин |
| 28 | Органической и аналитической химии (62- Фундаментальной химии и химической технологии) |
| 29 | Охраны труда и окружающей среды |
| 30 | Педагогики и психологии (63 - Коммунологии и психологии) |
| 31 | Программной инженерии |
| 32 | Промышленного и гражданского строительства |
| 33 | Региональной экономики и менеджмента |
| 34 | Таможенного дела и мировой экономики |
| 35 | Космического приборостроения и систем связи |
| 36 | Теоретической и экспериментальной физики (61-Общей и прикладной физики) |
| 37 | Механики, мехатроники и робототехники |
| 38 | Теоретической и прикладной лингвистики |
| 39 | Теории и истории государства и права |
| 40 | Теплогазоводоснабжения |
| 41 | Товароведения, технологии и экспертизы товаров |
| 42 | Товароведения и экспертизы товаров (41-Товароведения, технологии и экспертизы товаров) |
| 43 | Финансового права, конституционного, гражданского и административного судопроизводства |

| Код | Наименование кафедры |
|-----|--|
| 44 | Уголовного права |
| 45 | Уголовного процесса и криминалистики |
| 46 | Управления инновациями (59-Экономики, управления и политики) |
| 47 | Стандартизации, метрологии, управления качеством, технологии и дизайна (Управления качеством, .. |
| 48 | Физики (61 -Общей и прикладной физика) |
| 49 | Физической химии и химической технологии (62- Фундаментальной химии и химической технологии) |
| 50 | Философии и социологии |
| 51 | Финансов и кредита |
| 52 | Экономики и управления (59- Экономики, управления и политики) |
| 53 | Экспертизы и управления недвижимостью, горного дела |
| 54 | Электроснабжения |
| 55 | Вокального искусства |
| 56 | Государственной политики и международных отношений (57- Международных отношений и государственно.. |
| 57 | Международных отношений и государственного управления |
| 58 | Нанотехнологий, общей и прикладной физики (Нанотехнологий и инженерной физики) |
| 59 | Экономики, управления и политики (5- Экономики, управления и аудита) |
| 60 | Уникальных зданий и сооружений |
| 61 | Общей и прикладной физики (58- Нанотехнологий, общей и прикладной физики) |
| 62 | Фундаментальной химии и химической технологии |
| 63 | Коммуникологии и психологии |

| ЗЕТ | Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|-----|---|-----|--|-----|--------------|-----|--|-----|--------------|-----|--|-----|--------------|-----|---|-----|-------------------------------|-----|
| | Курс 1 | | | | Курс 2 | | | | Курс 3 | | | | Курс 4 | | | | Курс 5 | | | |
| | Сем 1 | | Сем 2 | | Сем 3 | | Сем 4 | | Сем 5 | | Сем 6 | | Сем 7 | | Сем 8 | | Сем 9 | | Сем А | |
| | Наименование | ЗЕТ | Наименование | ЗЕТ | Наименование | ЗЕТ | Наименование | ЗЕТ | Наименование | ЗЕТ | Наименование | ЗЕТ | Наименование | ЗЕТ | Наименование | ЗЕТ | Наименование | ЗЕТ | Наименование | ЗЕТ |
| Итого | 49 | | | | 46 | | | | 52 | | | | 49 | | | | 48 | | | |
| Всего | 25 | | 24 | | 23 | | 23 | | 24 | | 28 | | 24 | | 25 | | 24 | | 24 | |
| 1 | Б1.В.ОД.1 Методология науки и образовательной деятельности [За] | | 2 | | Б1.В.ОД.5 Модели и методы построения оптических сетей и систем телекоммуникаций и входящих в них устройств [За] | | 2 | | Б1.В.ДВ.1.1 Методы и средства защиты информации и обеспечение информационной безопасности в сетях, системах и устройствах телекоммуникаций [За] | | 3 | | Б1.В.ДВ.2.1 Проблемы теории и методологии построения информационно-коммуникационных сетей, систем и их элементов [За] | | 3 | | Б1.В.ОД.6 Системы, сети и устройства телекоммуникаций [За] | | 4 | |
| 2 | Б1.Б.1 История и философия науки [За] | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Б1.В.ОД.2 Профессиональный иностранный язык [За] | | 2 | | | | | | | | | | Блок 2 «Практики» [ЗаО] | | 6 | | Блок 2 «Практики» [ЗаО] | | 6 | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | Б1.Б.2 Иностранный язык [За] | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | Б1.В.ОД.3 Психология и педагогика [За] | | 3 | | | | | | | | | | | | | | Блок 2 «Практики» [ЗаО] | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | Блок 3 «Научные исследования» | | 21 | | Блок 3 «Научные исследования» | | 21 | | | | | | | | Блок 3 «Научные исследования» | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Блок 3 «Научные исследования» | | 21 | | | | | | Блок 3 «Научные исследования» | | 21 | | Блок 3 «Научные исследования» | | 18 | | Блок 3 «Научные исследования» | | 18 | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | Блок 3 «Научные исследования» | | 12 | | | | | | | | | | | | | | Блок 3 «Научные исследования» | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Блок 4 «Государственная» | |

Примечание Учебный план аспирантов '8 Электроника, радиотехника и системы связи 11.06.01 1 профиль на 5 лет заочн 2021.plax', код направления 11.06.01, год начала под

| |
|--|
| |
|--|