

МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА"

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Бачевский С.В.
"___" _____ 20__ г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 6 от 24.06.2021

по программе аспирантуры

11.06.01

Направление 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи; Профиль: Системы, сети и устройства телекоммуникаций

Направленность программы: Системы, сети и устройства телекоммуникаций

Кафедра: Сетей связи и передачи данных

Отдел: аспирантуры и докторантуры

| |
|--|
| Квалификация: <u>Исследователь. Преподаватель-исследователь.</u> |
| Форма обучения: <u>Заочная</u> |
| Срок получения образования: <u>5 л.</u> |

| | |
|---|----------------------------|
| Год начала подготовки (по учебному плану) | <u>2021</u> |
| Учебный год | <u>2021-2022</u> |
| Образовательный стандарт (ФГОС) | <u>№ 876 от 30.07.2014</u> |

| Основной | Виды профессиональной деятельности |
|----------|--|
| + | научно-исследовательская деятельность в области электроники, радиотехники и систем связи, включающая разработку программ проведения научных исследований опытных, конструкторских и технических разработок, разработку физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере |
| + | разработку методик и организацию проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов |
| + | подготовку заданий для проведения исследовательских и научных работ |
| + | сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор и обоснование методик и средств решения поставленных задач |
| + | управление результатами научно-исследовательской деятельности, подготовку научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований |
| + | участие в конференциях, симпозиумах, школах-семинарах и т.д |
| + | защиту объектов интеллектуальной собственности |
| + | преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования |

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор - проректор по учебной работе _____ / Машков Г.М./

Начальник УМУ _____ / Васильева Л.А./

Проректор по НР _____ / Шестаков А.В./

Руководитель ООП _____ / Кучерявый А.Е./

Начальник УНРПНК _____ / Елагин В.С./

Заведующий кафедрой _____ / Кучерявый А.Е./

| Закрепленная кафедра | |
|----------------------|-------------------------------|
| Код | Наименование |
| | |
| 31 | Социально-политических наук |
| 4 | Иностранных и русского языков |
| | |
| 45 | Конструирования производства |
| 31 | Социально-политических наук |
| 28 | Экономики и менеджмента |
| 12 | Сетей связи и передачи данных |
| 12 | Сетей связи и передачи данных |
| | |
| 12 | Сетей связи и передачи данных |
| 34 | Защищенных систем связи |
| 18 | Радиосвязи и вещания |
| | |
| | |
| 12 | Сетей связи и передачи данных |
| 12 | Сетей связи и передачи данных |
| | |
| | |
| 12 | Сетей связи и передачи данных |
| | |
| | |
| 12 | Сетей связи и передачи данных |
| 12 | Сетей связи и передачи данных |
| | |
| | |
| 12 | Сетей связи и передачи данных |
| 7 | Программной инженерии и |

| - | - | - | Форма контроля | | | | з.е. | | - | Итого акад.часов | | | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|---|----------------|----------|-------------|----------|-------------|------------|----|------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----|------------|-----------|----|-----------|------|-----|------------|-----|----|-----------|--|
| | | | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | Реферат | Экспер тное | Факт | | Часов в з.е. | Экспер тное | По плану | Конт. раб. | СР | Конт роль | Семестр 1 | | | Семестр 2 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | |
| Считать в плане | Индекс | Наименование | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок 1.Блок 1 «Дисциплины (модули)» | | | | | | | 30 | 30 | | 1080 | 1080 | 438 | 530 | 112 | 6 | 48 | | 34 | 134 | | 9 | 28 | | 100 | 124 | 72 | | |
| Базовая часть | | | | | | | 9 | 9 | | 324 | 324 | 106 | 146 | 72 | 4 | 32 | | 18 | 94 | | 5 | 4 | | 52 | 52 | 72 | | |
| + | Б1.Б.01 | История и философия науки | 2 | | | 2 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 52 | 56 | 36 | 2 | 32 | | | 40 | | 2 | 4 | | 16 | 16 | 36 | | |
| + | Б1.Б.02 | Иностранный язык | 2 | | | 2 | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 54 | 90 | 36 | 2 | | | 18 | 54 | | 3 | | | 36 | 36 | 36 | | |
| Вариативная часть | | | | | | | 21 | 21 | | 756 | 756 | 332 | 384 | 40 | 2 | 16 | | 16 | 40 | | 4 | 24 | | 48 | 72 | | | |
| + | Б1.В.01 | Технологии научных исследований | | 2 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 52 | 56 | | 1 | 8 | | 8 | 20 | | 2 | 12 | | 24 | 36 | | | |
| + | Б1.В.02 | Педагогика и психология высшей школы | | 2 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 52 | 56 | | 1 | 8 | | 8 | 20 | | 2 | 12 | | 24 | 36 | | | |
| + | Б1.В.03 | Инновационный менеджмент | | 4 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 70 | 70 | 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.04 | Разработка физических и математических моделей и исследуемых процессов, явлений и объектов ЭРИСС | | | | 4 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 70 | 74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.05 | Системы, сети и устройства телекоммуникаций | 6 | | | 6 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 18 | 54 | 36 | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | | 4 | | 4 | 4 | 4 | | 144 | 144 | 70 | 74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.01.01 | Интернет вещей и самоорганизующиеся сети | | 4 | | 4 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 70 | 74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | Б1.В.ДВ.01.02 | Современные проблемы обеспечения информационной безопасности в сетях связи и устройствах телекоммуникаций | | 4 | | 4 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 70 | 74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | Б1.В.ДВ.01.03 | Сети радиодоступа и перспективы их развития | | 4 | | 4 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 70 | 74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок 2.Блок 2 «Практики» | | | | | | | 12 | 12 | | 432 | 432 | | 416 | 16 | | | | | | | | | | | | | | |
| Вариативная часть | | | | | | | 12 | 12 | | 432 | 432 | | 416 | 16 | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б2.В.01 | Практики | | | 45 | | 12 | 12 | | 432 | 432 | | 416 | 16 | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б2.В.01.01(П) | Педагогическая практика | | | 4 | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | | 208 | 8 | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б2.В.01.02(П) | Научно-исследовательская практика | | | 5 | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | | 208 | 8 | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок 3.Блок 3 «Научные исследования» | | | | | | | 189 | 189 | | 6804 | 6804 | | 6796 | 8 | 19 | | | 684 | | 19 | | | | 684 | | | | |
| Вариативная часть | | | | | | | 189 | 189 | | 6804 | 6804 | | 6796 | 8 | 19 | | | 684 | | 19 | | | | | 684 | | | |
| + | Б3.В.01 | Научные исследования | | А | | | 189 | 189 | | 6804 | 6804 | | 6796 | 8 | 19 | | | 684 | | 19 | | | | 684 | | | | |
| + | Б3.В.01.01(Н) | Научно-исследовательская деятельность | | А | | | 189 | 189 | 36 | 6804 | 6804 | | 6796 | 8 | 19 | | | 684 | | 19 | | | | 684 | | | | |
| Блок 4.Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» | | | | | | | 9 | 9 | | 324 | 324 | | 252 | 72 | | | | | | | | | | | | | | |
| Базовая часть | | | | | | | 9 | 9 | | 324 | 324 | | 252 | 72 | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б4.Б.01 | Государственная итоговая аттестация | АА | | | | 9 | 9 | | 324 | 324 | | 252 | 72 | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б4.Б.01.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | А | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | | 72 | 36 | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б4.Б.01.02(Д) | Представление научного доклада об основных результатах диссертации | А | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | | 180 | 36 | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.Факультативы | | | | | | | 4 | 4 | | 144 | 144 | 72 | 68 | 4 | | | | | | | 4 | 36 | | 36 | 68 | 4 | | |
| Вариативная часть | | | | | | | 4 | 4 | | 144 | 144 | 72 | 68 | 4 | | | | | | | 4 | 36 | | 36 | 68 | 4 | | |
| + | ФТД.В.01 | Факультатив 1 | | 2 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 36 | 34 | 2 | | | | | | 2 | 18 | | 18 | 34 | 2 | | | |
| + | ФТД.В.02 | Факультатив 2 | | 2 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 36 | 34 | 2 | | | | | | 2 | 18 | | 18 | 34 | 2 | | | |

| Курс 5 | | | | | | | | | | | | Закрепленная кафедра | | - | |
|-----------|-----|-----|----|------------|-----------|-----------|-----|-----|----|------------|-----------|----------------------|-------------------------------|--|--|
| Семестр 9 | | | | | | Семестр А | | | | | | | | | |
| з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | Код | Наименование | Компетенции | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 31 | Социально-политических наук | УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5 | |
| | | | | | | | | | | | | 4 | Иностранных и русского языков | УК-3; УК-4; УК-6 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 45 | Конструирования производства | УК-1; УК-3; УК-5; ОПК-1; ПК-1; ПК-6 | |
| | | | | | | | | | | | | 31 | Социально-политических наук | УК-1; УК-5; УК-6; ОПК-5; ПК-3 | |
| | | | | | | | | | | | | 28 | Экономики и менеджмента | УК-3; ОПК-4; ПК-5 | |
| | | | | | | | | | | | | 12 | Сетей связи и передачи данных | УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6 | |
| | | | | | | | | | | | | 12 | Сетей связи и передачи данных | УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6 | |
| | | | | | | | | | | | | | | УК-4; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6 | |
| | | | | | | | | | | | | 12 | Сетей связи и передачи данных | УК-4; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6 | |
| | | | | | | | | | | | | 34 | Защищенных систем связи | УК-4; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6 | |
| | | | | | | | | | | | | 18 | Радиосвязи и вещания | УК-4; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3 | |
| | | | | | | | | | | | | 12 | Сетей связи и передачи данных | УК-6; ОПК-5; ПК-3 | |
| | | | | | | | | | | | | 12 | Сетей связи и передачи данных | УК-4; УК-5; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3 | |
| 19 | | | | 684 | | 18 | | | | 640 | 8 | | | | |
| 19 | | | | 684 | | 18 | | | | 640 | 8 | | | | |
| 19 | | | | 684 | | 18 | | | | 640 | 8 | | | УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-5; ПК-6 | |
| 19 | | | | 684 | | 18 | | | | 640 | 8 | 12 | Сетей связи и передачи данных | УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-5; ПК-6 | |
| | | | | | | 9 | | | | 252 | 72 | | | | |
| | | | | | | 9 | | | | 252 | 72 | | | | |
| | | | | | | 9 | | | | 252 | 72 | | | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6 | |
| | | | | | | 3 | | | | 72 | 36 | 12 | Сетей связи и передачи данных | УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6 | |
| | | | | | | 6 | | | | 180 | 36 | 12 | Сетей связи и передачи данных | УК-4; УК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-5 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 12 | Сетей связи и передачи данных | УК-2; УК-5; УК-6; ПК-3; ПК-5 | |
| | | | | | | | | | | | | 7 | Программной инженерии и | УК-1; УК-3; УК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-6 | |