#### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кубанский государственный университет

План одобрен Ученым советом вуза Протокол № 10 от 26.05.2023

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



11.03.02

## Направление подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Профиль:

Оптические системы и сети связи

Кафедра:

Оптоэлектроники

Факультет: физико-технический

| Квалификация: Бакалавр                | Год начала подготовки (по учебному плану) | 2023   |
|---------------------------------------|---|--|
|                                       | Учебный год                               | 2023-2024  |
| Форма обучения: Заочная               | Образовательный стандарт (ФГОС)           | № 930 от 19.09.2017  |
| Срок получения образования: 4 г. 6 м. |   | CONTRACT AND VALUE OF THE CONTRACT OF THE CONT |

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---|
| 06     | СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ   |
| 06.010 | ИНЖЕНЕР ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ В ОБЛАСТИ СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)  |
| 06.018 | ИНЖЕНЕР СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)  |
| 06.027 | СПЕЦИАЛИСТ ПО АДМИНИСТРИРОВАНИЮ СЕТЕВЫХ УСТРОЙСТВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ                       |
| 06.007 | ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК В ОБЛАСТИ СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)  |
| 06.005 | ИНЖЕНЕР-РАДИОЭЛЕКТРОНЩИК  |

| Типы задач профессиональной деятельности |  |
|--|--|
| научно-исследовательский                 |  |
| технологический                          |  |
| проектный                                |  |

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе, качеству образования - первый проректор

Начальник УМУ

Декан

Зав. кафедрой

Председатель УМК физико-технического факультета

/Хагуров Т.А./

/ Карапетян Ж.О./

/ Строганова Е.В./

Яковенко Н.А./

/ Богатов Н.М./

### Календарный учебный график

| Mec     | (   | Сент | ябрь |         | s   | 0      | тябр    | ж. | 2  |       | Нояб    | рь      | П  | Į     | leica  | брь     | Т           | Ţ                        | Shine:      | эрь     | Ţ   | Φ   | евра   | ль      |             |       | Maj    | рт      | Т           | v.   | Ang    | рель    | _   |        | Ma      | й       | Т  |     | Июю              | ь     | Τ.   | y, | И      | юль | П       | ~    | 1    | Apryc | т       |
|---------|-----|------|------|---------|-----|--------|---------|----|----|-------|---------|---------|----|-------|--------|---------|-------------|--------------------------|-------------|---------|-----|-----|--------|---------|-------------|-------|--------|---------|-------------|------|--------|---------|-----|--------|---------|---------|----|-----|------------------|-------|------|----|--------|-----|---------|------|------|-------|---------|
| - CHORD | 1.7 |      |      | 22 · 38 | 29- | 6 - 12 | 13 - 39 |    | l. | 6 · E | 30 - 36 | 17 - 23 |    | 1 - 7 | 8 . 34 | 15 - 23 | 2<br>2<br>2 | 29-                      | 12 . 78     | 39 - 25 | _ C | 2.8 | 9 - 35 | 16 - 22 | 23.         | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 8<br>1<br>1 |      | 6 - 12 | 20 - 26 | 27- | 4 - 30 | 33 - 37 | 18 - 24 |    | 1.7 | 8 . 34           | 2 . 2 | 90   | ģ  | 6 - 12 |     | 20 - 36 | - 22 | 9.6  | 9 .   | 24 - 33 |
| Нед     | 1   | 2    | 3    | 4       | 5   | 6      | 7       | 8  | 9  | 10    | 11      | 12      | 13 | 14    | 15     | 16      | 17          | 18 19                    | 21          | 0 21    | 22  | 23  | 24     | 25      | 26          | 27    | 28     | 29      | 30          | 31 3 | 32     | 33 34   | 35  | 36     | 37      | 38      | 39 | 10  | 11 4             | 2 4   | 13 4 | 44 | 45     | 46  | 47      | 48   | 49 5 | 50 5  | 1 52    |
| 1       |     |      |      |         |     |        |         |    |    | *     |         |         |    |       |        |         | Ŀ           | * *                      | ∄//         | 3       | ĸ   |     |        |         | *           | *     |        |         |             |      |        |         | *   | *      |         |         | У  | y   | у<br>у<br>у<br>у |       |      | к  | K      | K   | K       | к    | к    | К     | кк      |
| п       |     |      | у    | У       |     |        |         |    |    | *     |         |         |    |       |        |         | ŀ           | * *                      | <b>1</b> // | 3       | K   |     |        |         | *           | *     |        |         |             |      |        |         | *   | *      |         |         | У  | У   | у<br>у<br>у<br>у |       |      | к  | к      | к   | K       | к    | к    | К     | кк      |
| 111     |     |      | у    | У       |     |        |         |    |    | *     |         |         |    |       |        |         |             | * *                      | <b>1</b> // | 3       | *   | K   |        |         | *           | *     |        |         |             |      |        |         | *   | *      |         |         | У  | 1 8 |                  |       |      | к  | к      | к   | к       | к    | к    | K     | кк      |
| IV      |     |      | п    | п       |     |        |         |    |    | *     |         |         |    |       |        |         |             | * *                      | 1//⊒        | 3       | 3   | K   |        |         | *           | *     |        |         |             |      |        |         | *   | *      |         |         | п  | Е   |                  |       |      | к  | K      | к   | к       | к    | К    | K     | кк      |
| v       |     | п    | п    | п       | п   | п      | п       |    |    | *     | пдг     | ТД      | Д  | Д     | д      | д       |             | л *<br>л *<br>л *<br>* и | K           | ╗       | к   | к   | к      | к       | K<br>K<br>K |       | _      | _       | _           |      | _      |         | _   | -      | 4       | _       | _  | _   |                  |       | _    | _  | _      | _   | -       | -    | -    |       |         |

#### График сессий

|                             |                     |   | Kypc 1            |    |                 |    |                     |   | Kypc 2            |    |                 |    |
|-----------------------------|---------------------|---|-------------------|----|-----------------|----|---------------------|---|-------------------|----|-----------------|----|
|                             | Установочная сессия |   | Зимняя сессия     |    | Летняя сессия   |    | Установочная сессия |   | Зимняя сессия     |    | Летняя сессия   |    |
| Продолжительность           | 12                  |   | 14                |    | 14              |    | 12                  |   | 14                |    | 14              |    |
| Дата начала/Номер недели    | 1 сентября 2021 г.  | 1 | 12 января 2022 г. | 20 | 15 июня 2022 г. | 42 | 1 сентября 2022 г.  | 1 | 12 января 2023 г. | 20 | 15 июня 2023 г. | 42 |
| Дата окончания/Номер недели | 12 сентября 2021 г. | 2 | 25 января 2022 г. | 21 | 28 июня 2022 г. | 43 | 12 сентября 2022 г. | 2 | 25 января 2023 г. | 21 | 28 июня 2023 г. | 43 |
|                             |                     |   | Kypc 3            |    |                 |    |                     |   | Kypc 4            |    |                 |    |
|                             | Установочная сессия |   | Зимняя сессия     |    | Летняя сессия   |    | Установочная сессия |   | Зимняя сессия     |    | Летняя сессия   |    |
| Продолжительность           | 12                  |   | 17                |    | 21              |    | 12                  |   | 17                |    | 21              |    |
| Дата начала/Номер недели    | 1 сентября 2023 г.  | 1 | 12 января 2024 г. | 20 | 7 июня 2024 г.  | 41 | 2 сентября 2024 г.  | 1 | 12 января 2025 г. | 20 | 8 июня 2025 г.  | 41 |
| Дата окончания/Номер недели | 12 сентября 2023 г. | 2 | 28 января 2024 г. | 22 | 27 июня 2024 г. | 43 | 13 сентября 2024 г. | 2 | 28 января 2025 г. | 22 | 28 июня 2025 г. | 43 |
|                             |                     |   | Kypc 5            |    |                 |    |                     |   |                   |    |                 |    |
|                             | Установочная сессия |   | Зимняя сессия     |    | Летняя сессия   |    |                     |   |                   |    |                 |    |
| Продолжительность           |                     |   |                   |    |                 |    |                     |   |                   |    |                 |    |
| Дата начала/Номер недели    |                     | Τ |                   | Τ  |                 |    |                     |   |                   |    |                 |    |
| Дата окончания/Номер недели |                     | Т |                   | Т  |                 | Г  |                     |   |                   |    |                 |    |

#### Сводные данные

|    |                           | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Kypc 5 | Итого   |
|----|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|    | Теоретическое обучение    | 35 4/6 | 33 4/6 | 32 4/6 | 32 4/6 | 35/6   | 138 3/6 |
| Э  | Экзаменационные сессии    | 2      | 2      | 3      | 3      |        | 10      |
| У  | Учебная практика          | 2      | 4      | 4      |        |        | 10      |
| П  | Производственная практика |        |        |        | 4      | 6      | 10      |
| Пд | Преддипломная практика    |        |        |        |        | 2      | 2       |

Учебный план бакапавриата "11.03.02\_Инфокоммуникационные технопогии иСС\_3ФО\_2024.plx", код направления 11.03.02, профиль: 11030201, год начала подготовки 2023

### Календарный учебный график

| Д    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной<br>работы |    |                 |    |                 | 6    | 6      |
|------|---|----|-----------------|----|-----------------|------|--------|
| К    | Каникулы  | 10 | 10              | 10 | 10              | 64/6 | 46 4/6 |
| *    | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)                          |    | 22/6<br>(14 дн) |    | 22/6<br>(14 дн) |      |        |
| Прод | должительность обучения   |    |                 |    |                 |      |        |
| Ито  | ro  | 52 | 52              | 52 | 52              | 26   | 234    |

| -      | -     | -                        | -  |             |       | чы пром.       |    |        | 3.             |      | -               |                |             | о акад.ч |           |       |
|--------|-------|--------------------------|--|-------------|-------|----------------|----|--------|----------------|------|-----------------|----------------|-------------|----------|-----------|-------|
| -      | Счита | Индекс                   | Наименование   | Экза<br>мен | Зачет | Зачет с<br>оц. | КΠ | Контр. | Экспер<br>тное | Факт | Часов<br>в з.е. | Экспер<br>тное | По<br>плану | Конт.    | СР        | Конт  |
| Блок   | плане | циплины (мо              | олули)   |             |       |                |    |        | 198            | 198  |                 | 7128           | 7456        | 744.7    | 6346.5    | 364.8 |
|        |       | ая часть                 | (A)····)   |             |       |                |    |        | 127            | 127  |                 | 4572           | 4572        | 434      | 3902.2    | 235.8 |
|        | +     | Б1.O.01                  | Философия  |             | 4     |                |    |        | 2              | 2    | 36              | 72             | 72          | 6        | 62        | 4     |
|        | +     | Б1.О.02                  | Правоведение   |             | 2     |                |    |        | 2              | 2    | 36              | 72             | 72          | 4        | 64        | 4     |
|        | +     | Б1.О.03                  | Основы проектной деятельности (инженерное<br>направление)        |             | 3     |                |    |        | 2              | 2    | 36              | 72             | 72          | 4        | 64        | 4     |
|        | +     | Б1.О.04                  | Психология   |             | 4     |                |    |        | 2              | 2    | 36              | 72             | 72          | 6        | 62        | 4     |
|        | +     | Б1.О.05                  | Иностранный язык   | 2           | 1     |                |    |        | 8              | 8    | 36              | 288            | 288         | 24       | 251       | 13    |
|        | +     | Б1.О.06                  | Русский язык и основы деловой коммуникации                       |             | 3     |                |    |        | 2              | 2    | 36              | 72             | 72          | 4        | 64        | 4     |
|        | +     | Б1.О.07                  | История России   |             |       | 1              |    |        | 4              | 4    | 36              | 144            | 144         | 58       | 82        | 4     |
|        | +     | Б1.О.08                  | Физическая культура и спорт                                      |             | 1     |                |    |        | 2              | 2    | 36              | 72             | 72          | 6        | 62        | 4     |
|        | +     | Б1.О.09                  | Безопасность жизнедеятельности                                   |             | 1     |                |    |        | 2              | 2    | 36              | 72             | 72          | 4        | 64        | 4     |
|        | +     | Б1.О.10                  | Экономика  |             | 3     |                |    |        | 2              | 2    | 36              | 72             | 72          | 4        | 64        | 4     |
|        |       | Б1.О.11                  | Основы российской государственности                              |             | 1     |                |    |        | 2              | 2    | 36              | 72             | 72          | 10       | 58        | 4     |
|        |       | Б1.О.12                  | Основы военной подготовки  |             | 2     |                |    |        | 3              | 3    | 36              | 108            | 108         | 8        | 96.2      | 3.8   |
|        | +     | Б1.О.13                  | Математика   | 112         | 2     | 1              |    | 1      | 23             | 23   |                 | 828            | 828         | 62       | 731       | 35    |
|        | +     | Б1.О.13.01               | Математический анализ  | 1           |       |                |    | 1      | 9              | 9    | 36              | 324            | 324         | 28       | 287       | 9     |
|        |       | Б1.О.13.02               | Аналитическая геометрия и линейная алгебра                       | 1           |       |                |    |        | 4              | 4    | 36              | 144            | 144         | 10       | 125       | 9     |
|        | +     | Б1.О.13.03               | Дифференциальные уравнения                                       |             |       | 1              |    |        | 3              | 3    | 36              | 108            | 108         | 8        | 96        | 4     |
|        |       | Б1.О.13.04               | Теория вероятности и математическая<br>статистика                |             | 2     |                |    |        | 3              | 3    | 36              | 108            | 108         | 8        | 96        | 4     |
| Ш      | +     | Б1.О.13.05               | Дискретная математика  | 2           |       |                |    |        | 4              | 4    | 36              | 144            | 144         | 8        | 127       | 9     |
|        |       | Б1.О.14                  | Физика   | 11222       | 1122  |                |    | 2      | 27             | 27   |                 | 972            | 972         | 86       | 825       | 61    |
|        |       | Б1.О.14.01               | Основы механики  | 1           |       |                |    |        | 5              | 5    | 36              | 180            | 180         | 10       | 161       | 9     |
|        |       | Б1.О.14.02               | Основы молекулярной физики                                       | 1           |       |                |    |        | 4              | 4    | 36              | 144            | 144         | 8        | 127       | 9     |
|        | +     | Б1.О.14.03               | Основы электричества и магнетизма                                | 2           |       |                |    |        | 4              | 3    | 36              | 144            | 144         | 8        | 127       | 9     |
|        |       | Б1.О.14.04<br>Б1.О.14.05 | Основы оптики  | 2           |       |                |    | 2      | 3              | 4    | 36<br>36        | 108<br>144     | 108<br>144  | 8<br>20  | 91<br>115 | 9     |
|        |       | Б1.О.14.06               | Основы атомной и квантовой физики Физический практикум           | 2           | 1122  |                |    |        | 7              | 7    | 36              | 252            | 252         | 32       | 204       | 16    |
|        |       | Б1.О.15                  | Информационные технологии и системы искусственного интеллекта    | 112         | 1     |                |    |        | 15             | 15   | 30              | 540            | 540         | 40       | 469       | 31    |
|        | +     | Б1.О.15.01               | Алгоритмизация и программирование                                | 1           |       |                |    |        | 4              | 4    | 36              | 144            | 144         | 12       | 123       | 9     |
|        |       | Б1.О.15.02               | Программно-аппаратные средства защиты<br>информации              | 1           |       |                |    |        | 4              | 4    | 36              | 144            | 144         | 8        | 127       | 9     |
|        | +     | Б1.О.15.03               | Программирование на Python и анализ данных                       |             | 1     |                |    |        | 3              | 3    | 36              | 108            | 108         | 6        | 98        | 4     |
|        | +     | Б1.О.15.04               | Системы автоматизированного проектирования                       | 2           |       |                |    |        | 4              | 4    | 36              | 144            | 144         | 14       | 121       | 9     |
|        | +     | Б1.О.16                  | Теория электрических цепей                                       | 2           |       |                |    | 2      | 7              | 7    | 36              | 252            | 252         | 30       | 213       | 9     |
|        | +     | Б1.О.17                  | Электроника  | 3           | 2     |                |    |        | 6              | 6    | 36              | 216            | 216         | 20       | 183       | 13    |
|        | +     | Б1.О.18                  | Общая теория связи, теория электросвязи                          | 3           | 2     |                | 2  |        | 6              | 6    | 36              | 216            | 216         | 24       | 179       | 13    |
|        | +     | Б1.О.19                  | Цифровая обработка сигналов                                      |             | 2     |                |    |        | 4              | 4    | 36              | 144            | 144         | 12       | 128       | 4     |
|        | +     | Б1.О.20                  | Электромагнитные поля и волны                                    | 3           |       |                |    |        | 3              | 3    | 36              | 108            | 108         | 14       | 85        | 9     |
|        | +     | Б1.О.21                  | Метрология, стандартизация и сертификация в<br>инфокоммуникациях |             | 4     |                |    |        | 3              | 3    | 36              | 108            | 108         | 8        | 96        | 4     |
| Часть, | , фор | мируемая уч              | астниками образовательных отношений                              | i           |       |                |    |        | 71             | 71   |                 | 2556           | 2884        | 310.7    | 2444.3    | 129   |
|        | +     | Б1.В.01                  | Схемотехника телекоммуникационных систем                         | 3           |       |                |    |        | 4              | 4    | 36              | 144            | 144         | 16       | 119       | 9     |
|        |       | Б1.В.02                  | Электропитание устройств и систем<br>телекоммуникаций            | 4           |       |                |    |        | 3              | 3    | 36              | 108            | 108         | 18       | 81        | 9     |
|        | +     | Б1.В.03                  | Оптические направляющие среды                                    | 3           |       |                |    | 3      | 3              | 3    | 36              | 108            | 108         | 10.5     | 88.5      | 9     |
|        |       | Б1.В.04                  | Нелинейная оптика в информационных<br>системах                   |             | 3     |                |    |        | 3              | 3    | 36              | 108            | 108         | 12       | 92        | 4     |
|        | +     | Б1.В.05                  | Оптоэлектронные и квантовые приборы                              | 4           |       |                |    | 4      | 4              | 4    | 36              | 144            | 144         | 26       | 109       | 9     |
|        | +     | Б1.В.06                  | Оптические цифровые телекоммуникационные<br>системы              | 4           | 3     |                | 4  | 3      | 9              | 9    | 36              | 324            | 324         | 38       | 273       | 13    |

| -                |       |               |      |    | Verau | овочная | coccua |          |     |              |                 |     |          |      |     | Курс     | : 1<br>иняя сес | eua.     |          |          |              |                 | 1   |               |      |          |  |          |          |     |     |              |                 |                  |       |               |      |     |        | вочная с          |                 |               |
|------------------|-------|---------------|------|----|-------|---------|--------|----------|-----|--------------|-----------------|-----|----------|------|-----|----------|-----------------|----------|----------|----------|--------------|-----------------|-----|---------------|------|----------|--|----------|----------|-----|-----|--------------|-----------------|------------------|-------|---------------|------|-----|--------|-------------------|-----------------|---------------|
|                  |       | 160           |      |    |       |         |        |          |     |              | Φ====           |     | 160.00   |      |     |          |                 |          |          |          |              | Φ====           |     |               |      |          | Ле   | тняя сес |          |     |     | Keum.        | Φ               | -                |       | l/a           |      |     | устано |                   |                 |               |
| з.е. на<br>курсе | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. |    | Лаб   |         |        | ИКР      |     | Конт<br>роль | Формы<br>контр. |     | pao.     | Ауд. | Лек | Лаб      |                 | KCP      | ИКР      | CP       | Конт<br>роль | Формы<br>контр. |     | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек      |  | Пр       | KCP      | ИКР | СР  | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | з.е. на<br>курсе | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб    |                   | KCP             | ИКР           |
| 52               | 594   | 81            | 66   | 38 | 14    |         | 15     |          | 513 |              |                 | 856 |          | 62   | 28  | 10       | 24              | 15       |          | 736      | 43           |                 | 586 | 38            | 38   | 2        | 22   | 14       |          |     | 501 | 47           |                 | 53               | 540   | 76            |      | 30  | 28     | 18                |                 |               |
| 52               | 594   | 81            | 66   | 38 | 14    | 14      | 15     |          | 513 |              |                 | 774 | 77       | 62   | 28  | 10       | 24              | 15       |          | 654      | 43           |                 | 504 | 38            | 38   | 2        | 22   | 14       |          |     | 419 | 47           |                 | 53               | 540   | 76            | 76   | 30  | 28     | 18                |                 |               |
|                  |       |               |      |    |       |         |        |          |     |              |                 |     |          |      |     |          |                 |          |          |          |              |                 |     |               |      |          |  |          |          |     |     |              |                 | 2                | 36    | 2             | 2    | 2   |        |                   | -+              | $\overline{}$ |
|                  |       |               |      |    |       |         |        |          |     |              |                 |     |          |      |     |          |                 |          |          |          |              |                 |     |               |      |          |  |          |          |     |     |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   |                 |               |
|                  |       |               |      |    |       |         |        |          |     |              |                 |     |          |      |     |          |                 |          |          |          |              |                 |     |               |      |          |  |          |          |     |     |              |                 |                  |       |               |      |     |        | $\longrightarrow$ |                 |               |
| 4                | 36    | 4             | 4    |    | 4     |         |        |          | 32  |              |                 | 36  | 4        | 4    |     | 4        |                 |          |          | 32       |              |                 | 72  | 4             | 4    |          | 4  |          |          |     | 64  | 4            | 3               | 4                | 36    | 4             | 4    |     | 4      | -+                | $\dashv$        |               |
|                  |       |               |      |    |       |         |        |          |     |              |                 |     |          |      |     |          |                 |          |          |          |              |                 |     |               |      |          |  |          |          |     |     |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   |                 |               |
| 4                | 72    | 29            | 14   | 8  |       | 6       | 15     |          | 43  |              |                 | 72  | 29       | 14   | 8   |          | 6               | 15       |          | 39       | 4            | 0               |     |               |      |          |  |          |          |     |     |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   |                 | $\overline{}$ |
| 2                | 36    | 4             | 4    | 4  |       |         |        |          | 32  |              |                 | 36  | 2        | 2    |     |          | 2               |          |          | 30       | 4            | 3               |     |               |      |          |  |          |          |     |     |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   |                 |               |
| 2                |       |               |      |    |       |         |        |          |     |              |                 | 36  | 2        | 2    | 2   |          |                 |          |          | 34       |              |                 | 36  | 2             | 2    |          | 2  |          |          |     | 30  | 4            | 3               |                  |       |               |      |     |        | <b></b>           |                 |               |
| 2                | 36    | 10            | 10   | 6  |       | 4       |        |          | 26  |              |                 | 36  |          |      |     |          |                 |          |          | 32       | 4            | 3               |     |               |      |          |  |          |          |     |     |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   |                 |               |
|                  | 50    |               | 1    | Ť  |       | Ė       |        | 1        |     |              |                 | 50  |          |      |     |          |                 |          | 1        |          |              |                 |     |               |      |          | 1  |          | 1        | 1   |     |              |                 | 3                |       |               |      |     |        | $-\dagger$        | -               | $\rightarrow$ |
| 16               | 180   | 14            | 14   | 10 |       | 4       |        |          | 166 |              |                 | 252 | 20       | 20   | 8   |          | 12              |          |          | 223      | 9            | эк              | 144 | 12            | 12   |          |  | 12       |          |     | 119 | 13           | эо              | 7                | 144   | 14            | 14   | 4   |        | 10                |                 |               |
| 9                | 108   | 6             | 6    | 6  |       |         |        |          | 102 |              |                 | 108 | 12       | 12   | 6   |          | 6               |          |          | 96       |              | К               | 108 | 10            | 10   |          |  | 10       |          |     | 89  | 9            | Э               |                  |       |               |      |     |        | $\Box$            |                 |               |
| 4                | 72    | 8             | 8    | 4  |       | 4       |        |          | 64  |              |                 | 72  | 2        | 2    |     |          | 2               |          |          | 61       | 9            | Э               |     |               |      |          |  |          |          |     |     |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   |                 |               |
| 3                |       |               |      |    |       |         |        |          |     |              |                 | 72  | 6        | 6    | 2   |          | 4               |          |          | 66       |              |                 | 36  | 2             | 2    |          |  | 2        |          |     | 30  | 4            | 0               |                  |       |               |      |     |        |                   |                 |               |
|                  |       |               |      |    |       |         |        |          |     |              |                 |     |          |      |     |          |                 |          |          |          |              |                 |     |               |      |          |  |          |          |     |     |              |                 | 3                | 72    | 6             | 6    | 2   |        | 4                 |                 |               |
|                  |       |               |      |    |       |         |        |          |     |              |                 |     |          |      |     |          |                 |          |          |          |              |                 |     |               |      |          |  |          |          |     |     |              |                 | 4                | 72    | 8             | 8    | 2   |        | 6                 | -               | $\rightarrow$ |
| 11               | 126   | 10            | 10   | 6  | 4     |         |        |          | 116 |              |                 | 162 | 14       | 14   | 6   | 4        | 4               |          |          | 135      | 13           | 93              | 108 | 10            | 10   |          | 8  | 2        |          |     | 85  | 13           | 93              | 16               | 144   | 16            | 16   | 6   | 8      | 2                 |                 |               |
| 5                | 108   | 6             | 6    | 6  |       |         |        |          | 102 |              |                 | 72  | 4        | 4    |     |          | 4               |          |          | 59       | 9            | э               |     |               |      |          |  |          |          |     |     |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   |                 |               |
| 4                |       |               |      |    |       |         |        |          |     |              |                 | 72  | 6        | 6    | 6   |          |                 |          |          | 66       |              |                 | 72  | 2             | 2    |          |  | 2        |          |     | 61  | 9            | Э               |                  |       |               |      |     |        |                   |                 |               |
|                  |       |               |      |    |       |         |        |          |     |              |                 |     |          |      |     |          |                 |          |          |          |              |                 |     |               |      |          |  |          |          |     |     |              |                 | 4                | 72    | 8             | 8    | 6   |        | 2                 |                 |               |
|                  |       |               |      |    |       |         | -      | -        |     |              |                 |     |          |      |     |          |                 |          |          |          |              |                 |     |               |      |          |  |          |          |     |     |              |                 | 3                |       |               |      |     |        |                   | -+              |               |
| 2                | 18    | 4             | 4    |    | 4     |         |        |          | 14  |              |                 | 18  | 4        | 4    |     | 4        |                 |          |          | 10       | 4            | 3               | 36  | 8             | 8    |          | 8  |          |          |     | 24  | 4            | 3               | 5                | 72    | 8             | 8    |     | 8      |                   |                 | -             |
| 11               | 108   | 10            | 10   | 4  | 6     |         |        |          | 98  |              |                 | 144 | 6        | 6    | 4   | 2        |                 |          |          | 129      | 9            | э               | 144 | 10            | 10   | 2        | 8  |          |          |     | 121 | 13           | 93              | 4                | 36    | 6             | 6    | 6   |        |                   |                 |               |
| 4                | 72    | 10            | 10   | 4  | 6     |         |        |          | 62  |              |                 | 72  | 2        | 2    |     | 2        |                 |          |          | 61       | 9            | э               |     |               |      |          |  |          |          |     |     |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   |                 |               |
| 4                | 36    |               |      |    |       |         |        |          | 36  |              |                 | 36  | 2        | 2    | 2   |          |                 |          |          | 34       |              |                 | 72  | 6             | 6    | 2        | 4  |          |          |     | 57  | 9            | Э               |                  |       |               |      |     |        |                   |                 |               |
| 3                |       |               |      |    |       |         |        |          |     |              |                 | 36  | 2        | 2    | 2   |          |                 |          |          | 34       |              |                 | 72  | 4             | 4    |          | 4  |          |          |     | 64  | 4            | 3               |                  |       |               |      |     |        |                   |                 |               |
|                  |       |               |      |    |       |         |        |          |     |              |                 |     |          |      |     |          |                 |          |          |          |              |                 |     |               |      |          |  |          |          |     |     |              |                 | 4                | 36    | 6             | 6    | 6   |        |                   |                 |               |
|                  |       |               |      |    |       |         |        |          |     |              |                 |     |          |      |     |          |                 |          |          |          |              |                 |     |               |      |          |  |          |          |     |     |              |                 | 7                | 72    | 26            | 26   | 8   | 12     | 6                 |                 |               |
|                  |       |               |      |    |       |         | -      | 1        | -   | <u> </u>     |                 |     |          |      |     |          |                 |          |          |          |              |                 |     |               |      |          | 1  | -        | <u> </u> |     |     |              |                 | 3                |       |               |      |     |        |                   |                 |               |
|                  |       |               |      |    |       |         |        | 1        | -   |              |                 |     |          |      |     |          |                 |          | -        |          |              |                 |     |               |      |          | -  | -        |          | -   |     |              |                 | 3                | 72    | 8             | 8    | 4   | 4      |                   | $\dashv$        | $\rightarrow$ |
|                  |       |               |      |    |       |         |        | 1        |     | 1            |                 |     |          |      |     |          |                 |          |          |          |              |                 |     |               |      |          | <del>                                     </del> |          | 1        |     |     |              |                 | -                | ,,    | 3             | -    | T   | T      | $\rightarrow$     | $\rightarrow$   | $\overline{}$ |
|                  |       |               |      |    |       |         |        |          |     |              |                 |     |          |      |     |          |                 |          |          |          |              |                 |     |               |      |          |  |          |          |     |     |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   | $\neg \uparrow$ |               |
|                  |       |               |      |    |       |         |        |          |     |              |                 | 82  |          |      |     |          |                 |          |          | 82       |              |                 | 82  |               |      |          |  |          |          |     | 82  |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   |                 |               |
|                  |       |               |      |    |       |         |        |          |     |              |                 |     |          |      |     |          |                 |          |          |          |              |                 |     |               |      |          |  |          |          |     |     |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   |                 |               |
|                  |       |               |      |    |       |         |        |          |     |              |                 |     |          |      |     |          |                 |          |          |          |              |                 |     |               |      |          |  |          |          |     |     |              |                 |                  |       |               |      |     |        | $\rightarrow$     | $\dashv$        |               |
|                  |       |               |      |    |       |         |        |          |     |              |                 |     |          |      |     |          |                 |          |          |          |              |                 |     |               |      |          |  |          |          |     |     |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   |                 |               |
|                  |       |               |      |    |       |         |        |          |     |              |                 |     |          |      |     |          |                 |          |          |          |              |                 |     |               |      |          |  |          |          |     |     |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   |                 |               |
|                  |       |               |      |    |       |         |        |          |     |              |                 |     |          |      |     |          |                 |          |          |          |              |                 |     |               |      |          | <del>                                     </del> |          |          |     |     |              |                 |                  |       |               |      |     |        | $\rightarrow$     | $\dashv$        | $\dashv$      |
|                  |       |               |      |    |       |         |        |          |     |              |                 |     |          |      |     |          |                 |          |          |          |              |                 |     |               |      |          |  |          |          |     |     |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   |                 | $\Box$        |
|                  |       |               |      |    |       |         |        | <u> </u> |     | <u> </u>     | <u> </u>        |     | <u> </u> |      |     | <u> </u> | <u> </u>        | <u> </u> | <u> </u> | <u> </u> |              | <u> </u>        |     |               |      | <u> </u> | <u> </u>   |          | <u> </u> |     |     |              |                 |                  |       | <u> </u>      |      |     |        |                   |                 |               |

|     |              |                 |          |               |         |     | Курс |          |      |     |          |              |                 |          |               |  |     |     |          |     |          |          |              |                 |
|-----|--------------|-----------------|----------|---------------|---------|-----|------|----------|------|-----|----------|--------------|-----------------|----------|---------------|--|-----|-----|----------|-----|----------|----------|--------------|-----------------|
|     |              | 1               |          | 1             |         |     | 3иг  | иняя сес | ССИЯ | 1   | 1        |              | 1               |          | 1             | 1  | 1   | Ле  | гняя сес | сия |          |          |              |                 |
| СР  | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого    | Конт.<br>раб. | Ауд.    | Лек | Лаб  | Пр       | KCP  | ИКР | СР       | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого    | Конт.<br>раб. | Ауд.   | Лек | Лаб | Пр       | KCP | ИКР      | СР       | Конт<br>роль | Формы<br>контр. |
| 464 |              |                 | 874      | 60            | 60      | 24  | 22   | 14       |      |     | 780      | 34           |                 | 658      | 40            | 32   |     | 18  | 14       | 8   |          | 557.2    | 60.8         |                 |
| 464 |              |                 | 792      | 60            | 60      | 24  | 22   | 14       |      |     | 698      | 34           |                 | 576      | 40            | 32   |     | 18  | 14       | 8   |          | 475.2    | 60.8         |                 |
|     |              |                 | 2.0      | _             | _       |     |      | _        |      |     |          |              |                 |          |               |  |     |     |          |     |          |          |              |                 |
| 34  |              |                 | 36       | 2             | 2       |     |      | 2        |      |     | 30       | 4            | 3               |          |               |  |     |     |          |     |          |          |              |                 |
|     |              |                 |          |               |         |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |  |     |     |          |     |          |          |              |                 |
|     |              |                 |          |               |         |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |  |     |     |          |     |          |          |              |                 |
| 32  |              |                 | 36       | 4             | 4       |     | 4    |          |      |     | 32       |              |                 | 72       | 4             | 4  |     | 4   |          |     |          | 59       | 9            | Э               |
|     |              |                 |          |               |         |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |  |     |     |          |     |          |          |              |                 |
|     |              |                 |          |               |         |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |  |     |     |          |     |          |          |              |                 |
|     |              |                 |          |               |         |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |  |     |     |          |     |          |          |              |                 |
|     |              |                 |          |               |         |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |  |     |     |          |     |          |          |              |                 |
|     |              |                 |          |               |         |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               | -  |     |     |          |     |          | 1        |              |                 |
|     |              |                 | 36       | 4             | 4       | 4   |      |          |      |     | 32       |              |                 | 72       | 4             | 4  |     |     | 4        |     |          | 64.2     | 3.8          | 3               |
| 130 |              |                 | 108      | 2             | 2       |     |      | 2        |      |     | 93       | 13           | 93              | , _      | <del>-</del>  | <del>                                     </del> |     |     |          |     |          | J 1.2    | 5.0          |                 |
|     |              |                 |          |               |         |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |  |     |     |          |     |          |          |              |                 |
|     |              |                 |          |               |         |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |  |     |     |          |     |          |          |              |                 |
|     |              |                 |          |               |         |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |  |     |     |          |     |          |          |              |                 |
|     |              |                 | 26       | _             | -       |     |      | -        |      |     | 20       |              | _               |          |               |  |     |     |          |     |          |          |              |                 |
| 66  |              |                 | 36       | 2             | 2       |     |      | 2        |      |     | 30       | 4            | 3               |          |               |  |     |     |          |     |          |          |              |                 |
| 64  |              |                 | 72       |               |         |     |      |          |      |     | 63       | 9            | Э               |          |               |  |     |     |          |     |          |          |              |                 |
| 128 |              |                 | 288      | 26            | 26      | 12  | 14   |          |      |     | 249      | 13           | 93              | 144      | 10            | 10   |     | 6   | 4        |     |          | 112      | 22           | 2эзк            |
|     |              |                 |          |               |         |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |  |     |     |          |     |          |          |              |                 |
|     |              |                 |          |               |         |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |  |     |     |          |     |          |          |              |                 |
| 64  |              |                 | 72       |               |         |     |      |          |      |     | 63       | 9            | Э               |          |               | _  |     |     |          |     |          |          |              |                 |
|     |              |                 | 72<br>72 | 6<br>18       | 6<br>18 | 6   | 12   |          |      |     | 66<br>54 |              |                 | 36<br>72 | 2             | 2  |     |     | 2        |     |          | 25<br>61 | 9            | э<br>эк         |
| 64  |              |                 | 72       | 2             | 2       | -   | 2    |          |      |     | 66       | 4            | 3               | 36       | 6             | 6  |     | 6   | 2        |     |          | 26       | 4            | 3               |
| 30  |              |                 | 36       | 4             | 4       |     | 4    |          |      |     | 32       |              |                 | 72       | 4             | 4  |     | 4   |          |     |          | 59       | 9            | 3               |
|     |              |                 | 30       | _             |         |     | _    |          |      |     |          |              |                 | ,,,      | _             | _  |     |     |          |     |          |          |              |                 |
|     |              |                 |          |               |         |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |  |     |     |          |     |          |          |              |                 |
|     |              |                 |          |               |         |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |  |     |     |          |     |          |          |              |                 |
|     |              |                 |          |               |         |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |  |     |     |          |     |          |          |              |                 |
| 30  |              |                 | 36       | 4             | 4       |     | 4    |          |      |     | 32       |              |                 | 72       | 4             | 4  |     | 4   |          |     |          | 59       | 9            | э               |
| 46  |              |                 | 72       | 2             | 2       |     |      | 2        |      |     | 70       |              | к               | 108      | 2             | 2  |     |     | 2        |     |          | 97       | 9            | э               |
|     |              |                 | 72       | 8             | 8       | 6   |      | 2        |      |     | 64       |              |                 | 36       | 4             | 4  |     |     | 4        |     |          | 28       | 4            | 3               |
|     |              |                 | 36       | 4             | 4       | 2   |      | 2        |      |     | 32       |              |                 | 72       | 12            | 4  |     | 4   |          | 8   |          | 56       | 4            | ЗП              |
| 64  |              |                 | 72       | 4             | 4       |     |      | 4        |      |     | 64       | 4            | 3               |          |               |  |     |     |          |     |          | ļ        |              |                 |
|     |              |                 |          |               |         |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |  |     |     |          |     |          |          |              |                 |
|     |              |                 |          |               |         |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |  |     |     |          |     |          |          |              |                 |
|     |              |                 | 82       |               |         |     |      |          |      |     | 82       |              |                 | 82       |               |  |     |     |          |     |          | 82       |              |                 |
|     |              |                 |          |               |         |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |  |     |     |          |     |          |          |              |                 |
|     |              |                 |          |               |         |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |  |     |     |          |     |          |          |              |                 |
|     |              |                 |          |               |         |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               | -  |     |     |          |     |          | -        |              |                 |
|     |              |                 |          |               |         |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |  |     |     |          |     | -        | -        |              |                 |
|     |              |                 |          |               |         |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |  |     |     |          |     |          |          |              |                 |
|     |              |                 |          |               |         |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |  |     |     |          |     |          |          |              |                 |
|     |              |                 |          |               |         |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |  |     |     |          |     |          |          |              |                 |
|     |              |                 |          | <u> </u>      |         |     | ·    |          | ·    | ·   | ·        |              |                 |          | ·             | ·  | ·   |     |          |     | <u> </u> | <u> </u> |              |                 |

| -                |       |               |          |     |        |         | сессия   |         |     |          |                 |     |      |      |     | Курс |          |     |     |       |              |  | ı     |      |      |     |     | тняя сес |     | -        |       |      |  |
|------------------|-------|---------------|----------|-----|--------|---------|--|---------|-----|----------|-----------------|-----|------|------|-----|------|----------|-----|-----|-------|--------------|--|-------|------|------|-----|-----|----------|-----|----------|-------|------|--|
|                  |       | 16            |          |     | устано | эвочная | сессия   |         |     |          |                 |     |      |      |     | ЭИГ  | мняя сес | СИЯ |     |       | 16           |  |       | 16   |      |     | Ле  |          |     |          |       |      |  |
| з.е. на<br>курсе | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд.     | Лек | Лаб    | Пр      | КСР  | ИКР     | СР  | роль     | Формы<br>контр. |     | pao. | Ауд. | Лек | Лаб  | Пр       | KCP |     | СР    | Конт<br>роль | Формы<br>контр.                                  | Итого | pao. | Ауд. | Лек | Лаб |          | KCP | ИКР      | СР    | роль | Формы<br>контр.                                  |
| 52               | 396   | 56            | 56       | 32  | 2      | 22      |  |         | 340 |          |                 | 900 | 82.2 | 78   | 20  | 44   | 14       |     | 4.2 | 774.8 |              |  | 576   | 40.5 | 40   | 2   | 34  | 4        |     | 0.5      | 484.5 | 51   | <u> </u>   |
| 15               | 180   | 16            | 16       | 10  |        | 6       |  |         | 164 |          |                 | 252 | 20   | 20   | 2   | 16   | 2        |     |     | 201   | 31           |  | 108   | 6    | 6    | 2   |     | 4        |     |          | 94    | 8    |  |
|                  |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       |              |  |       |      |      |     |     |          |     |          |       |      | <del>                                     </del> |
|                  |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 | 26  | _    | _    | _   |      |          |     |     | 24    |              |  | 26    | _    | _    |     |     | _        |     |          | 20    | _    | <u> </u>   |
| 2                |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 | 36  | 2    | 2    | 2   |      |          |     |     | 34    |              |  | 36    | 2    | 2    |     |     | 2        |     |          | 30    | 4    | 3  |
|                  |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       |              |  |       |      |      |     |     |          |     |          |       |      | <u> </u>   |
|                  |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       |              |  |       |      |      |     |     |          |     |          |       |      | ├──  |
| 2                | 36    | 2             | 2        | 2   |        |         |  |         | 34  |          |                 | 36  | 2    | 2    |     |      | 2        |     |     | 30    | 4            | 3  |       |      |      |     |     |          |     |          |       |      |  |
|                  |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       |              |  |       |      |      |     |     |          |     |          |       |      | <u> </u>   |
|                  |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       |              |  |       |      |      |     |     |          |     |          |       |      | <u> </u>   |
|                  |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       |              |  |       |      |      |     |     |          |     |          |       |      |  |
| 2                |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       |              |  | 72    | 4    | 4    | 2   |     | 2        |     |          | 64    | 4    | 3  |
|                  |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       |              |  |       |      |      |     |     |          |     |          |       |      | <del>                                     </del> |
|                  |       |               | <b> </b> |     |        |         |  |         |     |          |                 |     |      | 1    |     |      |          |     |     |       |              |  |       |      |      |     |     |          |     |          |       |      | <del>                                     </del> |
|                  |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       |              |  |       |      |      |     |     |          |     |          |       |      |  |
|                  |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       |              |  |       |      |      |     |     |          |     |          |       |      |  |
|                  |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       |              |  |       |      |      |     |     |          |     |          |       |      | -  |
|                  |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       |              |  |       |      |      |     |     |          |     |          |       |      | <del>                                     </del> |
|                  |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       |              |  |       |      |      |     |     |          |     |          |       |      |  |
|                  |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       |              |  |       |      |      |     |     |          |     |          |       |      | <u> </u>   |
|                  |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       |              |  |       |      |      |     |     |          |     |          |       |      |  |
|                  |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       |              |  |       |      |      |     |     |          |     |          |       |      |  |
|                  |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       |              |  |       |      |      |     |     |          |     |          |       |      |  |
|                  |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       |              |  |       |      |      |     |     |          |     |          |       |      | <u> </u>   |
|                  |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       |              |  |       |      |      |     |     |          |     |          |       |      | <u> </u>   |
|                  |       |               |          |     |        |         |  |         |     | ļ        |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       | 1            |  |       |      |      |     |     | ļ        |     | ļ        |       |      | <del> </del>                                     |
|                  |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       |              |  |       |      |      |     |     |          |     |          |       |      |  |
|                  |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       |              |  |       |      |      |     |     |          |     |          |       |      |  |
|                  |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       |              |  |       |      |      |     |     |          |     |          |       |      |  |
|                  |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       |              |  |       |      |      |     |     |          |     |          |       |      |  |
|                  |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       |              |  |       |      |      |     |     |          |     |          |       |      |  |
|                  |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       |              |  |       |      |      |     |     |          |     |          |       |      | -  |
|                  |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       |              |  |       |      |      |     |     |          |     |          |       |      |  |
|                  |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       |              |  |       |      |      |     |     |          |     |          |       |      |  |
| 3                | 36    | 2             | 2        | 2   |        |         |  |         | 34  |          |                 | 72  | 6    | 6    |     | 6    |          |     |     | 57    | 9            | Э  |       |      |      |     |     |          |     |          |       |      | <u> </u>   |
| 3                | 36    | 4             | 4        | 2   |        | 2       | <u> </u>   | ļ       | 32  | <u> </u> |                 | 72  | 4    | 4    |     | 4    |          |     |     | 59    | 9            | Э  |       |      |      |     |     | <u> </u> |     | <u> </u> |       |      | <u> </u>   |
| 3                | 72    | 8             | 8        | 4   |        | 4       | <del>                                     </del> | -       | 64  | -        |                 | 36  | 6    | 6    |     | 6    |          |     |     | 21    | 9            | Э  |       |      | -    |     |     | -        |     | -        |       |      | -  |
| 3                | 12    | •             | ٥        | 4   |        | +       | <del>                                     </del> | -       | 04  | 1        |                 | 30  | 0    | 0    |     | 0    |          |     |     | 21    | 9            | 9  |       |      |      |     |     | 1        |     | 1        |       |      | $\vdash$   |
|                  |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       |              |  |       |      |      |     |     |          |     |          |       |      | <u> </u>   |
| 37               | 216   | 40            | 40       | 22  | 2      | 16      |  |         | 176 |          |                 | 648 | 62.2 | 58   | 18  | 28   | 12       |     | 4.2 | 573.8 | 12           |  | 468   | 34.5 | 34   |     | 34  |          |     | 0.5      | 390.5 | 43   |  |
| 4                |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 | 72  | 8    | 8    | 4   |      | 4        |     |     | 64    |              |  | 72    | 8    | 8    |     | 8   |          |     |          | 55    | 9    | э  |
|                  |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       |              |  |       |      |      |     |     |          |     |          |       |      |  |
| 3                |       |               |          |     |        |         | <u> </u>   |         |     |          |                 | 36  | 6    | 6    | 4   | 2    |          |     |     | 30    |              | <u> </u>   | 72    | 4.5  | 4    |     | 4   |          |     | 0.5      | 58.5  | 9    | 211  |
|                  |       |               | <b> </b> |     |        |         | <del>                                     </del> | -       |     | 1        |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       | 1            | <del>                                     </del> |       |      |      |     |     | 1        |     | 0.5      |       |      | эк   |
| 3                |       |               |          |     |        |         |  |         |     |          |                 | 36  | 8    | 8    | 4   |      | 4        |     |     | 28    |              |  | 72    | 4    | 4    |     | 4   |          |     |          | 64    | 4    | 3  |
|                  |       |               |          |     |        |         |  | <b></b> |     | <b></b>  |                 |     |      |      |     |      |          |     |     |       | <b></b>      |  |       |      |      |     |     | <b></b>  |     | <b></b>  |       |      | —  |
| 7                | 72    | 10            | 10       | 4   |        | 6       |  |         | 62  |          |                 | 72  | 10   | 6    |     | 6    |          |     | 4   | 62    |              | к  | 108   | 6    | 6    |     | 6   |          |     |          | 98    | 4    | 3  |

|                  |       |               |      |     | V      |         |     |     |     |              |                 | 1     |               |      |     | Курс |          |     |     |     |              |                 | ı     |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
|------------------|-------|---------------|------|-----|--------|---------|-----|-----|-----|--------------|-----------------|-------|---------------|------|-----|------|----------|-----|-----|-----|--------------|-----------------|-------|---------------|------|-----|-----|----------|-----|-----|-----|--------------|-----------------|
| -                |       |               |      |     | устано | овочная |     |     |     |              |                 |       |               | 1    | 1   | ЗИІ  | иняя сес |     |     |     | Ι            | I               |       |               |      |     | Jie | тняя сес | сия | 1   |     |              | 1.              |
| з.е. на<br>курсе | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб    | Пр      | KCP | ИКР | СР  | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб  | Пр       | KCP | ИКР | СР  | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Пр       | KCP | ИКР | СР  | Конт<br>роль | Формы<br>контр. |
| 41               | 288   | 40            | 40   | 24  | 6      | 10      |     |     | 248 |              |                 | 666   | 82            | 82   | 30  | 32   | 20       |     |     | 558 | 26           |                 | 522   | 72            | 64   | 4   | 30  | 30       | 8   |     | 390 | 60           |                 |
| 7                |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 | 144   | 10            | 10   | 6   | 4    |          |     |     | 134 |              |                 | 108   | 10            | 10   |     |     | 10       |     |     | 86  | 12           |                 |
| 2                |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 | 36    | 2             | 2    | 2   |      |          |     |     | 34  |              |                 | 36    | 4             | 4    |     |     | 4        |     |     | 28  | 4            | 3               |
|                  |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
| 2                |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 | 36    | 2             | 2    | 2   |      |          |     |     | 34  |              |                 | 36    | 4             | 4    |     |     | 4        |     |     | 28  | 4            | 3               |
|                  |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
| 3                |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 | 72    | 6             | 6    | 2   | 4    |          |     |     | 66  |              |                 | 36    | 2             | 2    |     |     | 2        |     |     | 30  | 4            | 3               |
| 34               | 288   | 40            | 40   | 24  | 6      | 10      |     |     | 248 |              |                 | 522   | 72            | 72   | 24  | 28   | 20       |     |     | 424 | 26           |                 | 414   | 62            | 54   | 4   | 30  | 20       | 8   |     | 304 | 48           |                 |
|                  |       |               |      |     |        | L       |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
| 3                | 36    | 10            | 10   | 6   |        | 4       |     |     | 26  |              |                 | 72    | 8             | 8    |     | 6    | 2        |     |     | 55  | 9            | Э               |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |              |                 |
| 4                | 36    | 6             | 6    | 6   |        |         |     |     | 30  |              |                 | 72    | 10            | 10   | 4   | 4    | 2        |     |     | 53  | 9            | к               | 36    | 10            | 10   |     | 4   | 6        |     |     | 26  |              | Э               |
| 2                | 36    | 2             | 2    |     |        | 2       |     |     | 34  |              |                 | 18    | 2             | 2    |     | 2    |          |     |     | 16  |              |                 | 18    | 8             |      |     |     |          | 8   |     | 1   | 9            | эп              |

|                  | 1     |               |      |     | V     |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     | Курс |          |          |     |          |              |                 | ı     |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              |    | Закрепленная кафедра                           |
|------------------|-------|---------------|------|-----|-------|---------|--------|----------|----|--------------|--------------|-------|---------------|------|-----|------|----------|----------|-----|----------|--------------|-----------------|-------|---------------|----------|-----|-----|----------|-----|-----|----|--------------|--------------|----|--|
| -                |       |               |      |     | устан | овочная | сессия | 1        |    | T            | 1.           |       | l             |      |     | ЗИІ  | иняя сес | сия      |     |          |              | Ι.              |       |               | 1        |     | Лe  | тняя сес | сия |     |    | Ι            | 1.           |    |  |
| з.е. на<br>курсе | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб   | Пр      | KCP    | ИКР      | CP | Конт<br>роль | Формь контр. | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб  | Пр       | KCP      | ИКР | CP       | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд.     | Лек | Лаб | Пр       | KCP | ИКР | CP | Конт<br>роль | Формы контр. |    | Наименование                                   |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              |    |  |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              |    |  |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              | 89 | Философии                                      |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              | 78 | Теории и истории государства и                 |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              | 57 | Оптоэлектроники                                |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              | 66 | Психологии личности и общей                    |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              |    | Английского языка в                            |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              | 72 | Современного русского языка                    |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              | 97 | Истории России                                 |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              | 21 | Физического воспитания                         |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              | 56 | Общей, неорганической химии и                  |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              | 77 | Теоретической экономики                        |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              | _  | Истории России                                 |
|                  |       |               |      |     |       |         |        | ļ        |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    | <u> </u>     |              | 68 | Радиофизики и нанотехнологий                   |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    | -            |              |    |  |
|                  |       |               |      |     |       |         |        | <u> </u> |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              | 80 | Теории функции                                 |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              | 80 | Теории функции                                 |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              | 80 | Теории функции                                 |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              | 80 | Теории функции                                 |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              | 76 | Теоретической физики и                         |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              |    |  |
|                  |       |               |      |     |       | 1       |        |          | -  |              | 1            |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              | 85 | Физики и информационных систем                 |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              |    | Радиофизики и нанотехнологий                   |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              | _  | Физики и информационных систем                 |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              | 85 | Физики и информационных систем                 |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              | 57 | Оптоэлектроники                                |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              | 85 | Физики и информационных систем                 |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              |    |  |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              | 57 | Оптоэлектроники                                |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              | 57 | Оптоэлектроники                                |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              | 76 | Теоретической физики и компьютерных технологий |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              | 57 | Оптоэлектроники                                |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              | +            |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              |    | Оптоэлектроники                                |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              | 1            |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              |    | Оптоэлектроники                                |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    | 1            | 1            |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              |    | Оптоэлектроники                                |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              |    | Оптоэлектроники                                |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              | 68 | Радиофизики и нанотехнологий                   |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              | 57 | Оптоэлектроники                                |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              |    |  |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              | 57 | Оптоэлектроники                                |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              | 57 | Оптоэлектроники                                |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              | 1            |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              | 57 | Оптоэлектроники                                |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              |    | Оптоэлектроники                                |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          | 1  |              | +            |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    |              |              |    | Оптоэлектроники                                |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |          |    |              |              |       |               |      |     |      |          |          |     |          |              |                 |       |               |          |     |     |          |     |     |    | Ì            |              |    | Оптоэлектроники                                |
|                  |       |               |      |     |       |         |        | <u> </u> |    | <u> </u>     | 1            |       | <u> </u>      |      |     |      | <u> </u> | <u> </u> |     | <u> </u> |              | <u> </u>        |       |               | <u> </u> |     | l   | <u> </u> |     |     |    | <u> </u>     |              |    |  |

| Компетенции  |        |
|--|--------|
|  |        |
| K-1.1; YK-5.1; YK-5.2  |        |
| K-1.1; yK-5.1; yK-5.2<br>K-2.1; YK-2.2; YK-10.1                                    |        |
| K-2.3; YK-2.4  |        |
| (2.5, )(2.1  |        |
| K-3.1; YK-6.1; YK-6.2  |        |
| K-4.1; YK-4.2  |        |
| K-4.3; YK-4.4  |        |
| K-5.3; YK-5.4  |        |
| K-7.1; YK-7.2  |        |
| К-8.1; УК-8.2  |        |
| K-9.1; YK-9.2  |        |
| K-5.5; YK-5.6; YK-5.7; YK-5.8  |        |
| K-8.3; YK-8.4; YK-8.5  |        |
| ПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3   |        |
| NK-1.1; ONK-1.2; ONK-1.3   |        |
|  |        |
| ПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3   |        |
| ПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3                                |        |
| ПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3                                |        |
| ПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3                                |        |
| ПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3                                |        |
| NK-1.1; ONK-1.2; ONK-1.3; ONK-2.1; ONK-2.2; ONK-2.3                                |        |
| ПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3                                |        |
| ПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3                                |        |
| ПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3                                |        |
| ПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3   |        |
| K-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1;<br>.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1 | опк-   |
| ПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1                       |        |
| K-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2                 | 2; ОПК |
| 3  |        |
| ПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1  |        |
| ПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1                       |        |
| ПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3                                |        |
| ПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3                                |        |
| ПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3                                |        |
| ПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3                                |        |
| ПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3   |        |
| ПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3   |        |
|  |        |
| K-2.1; ПК-1.1; ПК-2.2; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.3                                      |        |
| К-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3  |        |
|  |        |
|  |        |
| К-3.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.2  |        |
| K-3.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.2<br>K-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3                             |        |
|  |        |

| Синта плане         Индекс плане         Наименование         Экая мен         Зачет оц.         КП         Контр         Экспер тное         Факт         Часов тное           1         +         51.8.07         Метрология в отических истемах         4         3   | По плану Конт. плану раб.  108 12  108 22  216 26  108 12  144 16.2  216 26  108 10  108 8  108 8  504 58  108 10  144 16  | CP 92 82 177 92 118.8 177 94 96 96 425 425                    | Конт роль 4 4 13 4 9 13 4 4 4 4 4 21   |
|--|--|---|--|
| - Та В плаве         индекс плавене         Net учет оц.         NIT контр. тное         чект размет оц.         NIT контр. тное         чект размет оц.         NIT контр. тное         чект размет оц.         108             + Б1.В.09         Нетропогия в оптических системы коммутации         4         3  | nnahy         pa6.           108         12           108         22           216         26           108         12           144         16.2           216         26           108         10           108         8           108         8           504         58           108         10           144         16 | 92<br>82<br>177<br>92<br>118.8<br>177<br>94<br>96<br>96<br>96 | роль 4 13 4 9 13 4 4 4 4 4 4           |
| + 61.8.08   Сети связи и системы коммутации   4   4   3   3   3   36   108     + 61.8.09   Проектирование, строительство и эксплуатация   4   4   4   6   6   36   216     + 61.8.10   Структурирование кабельные системы   3   3   3   3   3   3   3   108     + 61.8.11   Основы построения инфокоммуникационных   3   3   3   4   4   36   144     + 61.8.12   Системы и сетй оптической связи   4   4   6   6   36   216     + 51.8.13   Основы оптоэлектроники   3   3   3   3   3   3   108     + 61.8.10.10   Интегральная оптика и нанофотоника   3   3   3   3   3   3   3   108     + 61.8.78.01   Дисциплины по выбору   3   3   3   3   3   3   3   108     + 61.8.78.01   Интегральная оптика и нанофотоника   3   3   3   3   3   3   3   3   108     + 61.8.78.02   Модуль по выбору   4   334   14   14   504     - 61.8.78.02.01   ПАО "Ростелеком"   4   334   14   14   504     - 61.8.78.02.01   Сфировая электроника   3   3   3   3   3   6   108     - 61.8.78.02.01   Сфировая электроника   3   3   3   3   3   6   108     - 61.8.78.02.01   Сфировая электроника   3   3   3   3   3   6   108     - 61.8.78.02.01   Сфировая электроника   3   3   3   3   6   104     - 61.8.78.02.01   Сфировая электроника   3   3   3   3   3   6   104     - 61.8.78.02.01   Сфировая электроника   3   3   3   3   3   6   108     - 61.8.78.02.02   Оказан   Сфирова влектроника   4   4   36   144     - 61.8.78.02.02   Оказан   Сфирования и колители   4   4   4   36   144     - 61.8.78.02.02   Оказан   Сфирова влектроника   4   4   36   144     - 61.8.78.02.02   Оказан   Оказан   Сфирова   Оказан   Ока  | 108 22 216 26 108 12 144 16.2 216 26 108 10 108 8 108 8 108 8 504 58 108 10 144 16   | 82<br>177<br>92<br>118.8<br>177<br>94<br>96<br>96<br>96       | 4<br>13<br>4<br>9<br>13<br>4<br>4<br>4 |
| □         +         Б1.В.0.8         Сети связи и системы коммутации         4         3         3         3.6         108           □         +         Б1.В.0.9         Проектирование, строительство и эксплуатация         4         4         4         6         6         36         216           □         +         Б1.В.1.0         Структурированные кабельные системы         3         3         3         4         4         36         144           □         +         Б1.В.1.1         Основы построения инфокоммуникационных систем и сети оттической связи         4         4         6         6         36         216           □         +         Б1.В.1.3         Основы поттоэлектроники         3         3         3         3         3         3         108           □         +         Б1.В.ДВ.0.1         Интегральная оттика и нанофотоника         3         3         3         3         3         3         3         108           □         -         Б1.В.ДВ.0.1.0.2         Интегральная оттика и нанофотоника         3         3         3         3         3         3         3         3         3         3         3         3         3         3         3   | 216 26  108 12  144 16.2  216 26  108 10  108 8  108 8  108 8  504 58  108 10  144 16  | 177 92 118.8 177 94 96 96 96 425                              | 13<br>4<br>9<br>13<br>4<br>4<br>4      |
| + 51.8.10   Структурированные кабельные системы   3   3   3   3   3   6   108     + 51.8.11   Основы построения инфокоммуникационных октем и сети оптической связи   4   4   4   6   6   6   36   216     + 51.8.12   Основы оптоэлектроники   3   3   3   3   3   6   108     + 51.8.13   Основы оптоэлектроники   3   3   3   3   3   108     + 51.8.18.01.01   Дисциплины по выбору   3   3   3   3   3   3   108     + 51.8.18.01.01   Интегральная оптика и нанофотоника   3   3   3   3   3   3   5   108     - 51.8.18.01.02   Волноводная фотоника   3   3   3   3   3   3   5   108     + 51.8.18.02.01   ПАО "Ростелеком"   4   334   14   14   504     - 51.8.18.02.01   Теория информации и кодирования   3   3   3   3   3   3   108     - 51.8.18.02.01   Стероия информации и кодирования   3   3   3   3   3   3   108     - 51.8.18.02.01   Обложонные лазеры и услители   4   4   4   3   3   3   3   3   3   3  | 108 12  144 16.2  216 26  108 10  108 8  108 8  108 8  504 58  108 10  144 16  | 92<br>118.8<br>177<br>94<br>96<br>96<br>96                    | 4<br>9<br>13<br>4<br>4<br>4            |
| + Б.І.В.10 Структурированные кабельные системы   3   3   3   3   3   6   108     + Б.І.В.11 Основы построения инфокоммуникационных   3   3   4   4   36   144     + Б.І.В.12 Системы и сети оттической связи   4   4   4   6   6   6   36   216     + Б.І.В.13 Основы оттоэлектроники   3   3   3   3   3   3   3   108     + Б.І.В.Д.В.0.1 Дисциплины по выбору   3   3   3   3   3   3   3   3   3   | 108 12  144 16.2  216 26  108 10  108 8  108 8  108 8  504 58  108 10  144 16  | 92<br>118.8<br>177<br>94<br>96<br>96<br>96                    | 4<br>9<br>13<br>4<br>4<br>4            |
| + Б1.В.11         Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей         3         4         4         36         144           + Б1.В.12         Системы и сети оптической связи         4         4         6         6         36         216           + Б1.В.13         Основы оптоэлектроники         3         3         3         3         3         36         108           + Б1.В.ДВ.01         Дисциплины по выбору         3  | 144 16.2 216 26 108 10 108 8 108 8 108 8 504 58 108 10 144 16  | 118.8<br>177<br>94<br>96<br>96<br>96<br>425                   | 9<br>13<br>4<br>4<br>4<br>4            |
| + Б1.В.12   Системы и сетей   3  | 216 26<br>108 10<br>108 8<br>108 8<br>108 8<br>108 8<br>504 58<br>504 58<br>108 10<br>144 16   | 177<br>94<br>96<br>96<br>96<br>425                            | 13<br>4<br>4<br>4<br>4                 |
| + Б1.В.13         Основы оптоэлектроники         3         3         3         36         108           + Б1.В.ДВ.01         Дисциплины по выбору         3         14         4         3         3<  | 108         10           108         8           108         8           108         8           504         58           504         58           108         10           144         16   | 94<br>96<br>96<br>96<br>425                                   | 4<br>4<br>4                            |
| + Б1.В.ДВ.01         Дисциплины по выбору         3         3         3         108           + Б1.В.ДВ.01.01         Интегральная оптика и нанофотоника         3         3         3         36         108           - Б1.В.ДВ.01.02         Волноводная фотоника         3         3         3         36         108           + Б1.В.ДВ.02.01         Модуль по выбору         4         334         14         14         504           - Б1.В.ДВ.02.01         ПАО "Ростелеком"         4         334         14         14         504           - Б1.В.ДВ.02.01         ПАО "Ростелеком"         4         334         14         14         504           - Б1.В.ДВ.02.01         Теория информации и кодирования         3         3         3         36         108           - Б1.В.ДВ.02.01         Волоконные лазеры и усилители         4         4         4         36         144           - Б1.В.ДВ.02.01         Микропроцессорная техника в оптических систем         4         3         3         36         108           - Б1.В.ДВ.02.02         АО КПЗ "Каскад"         4         334         14         14         14         504           - Б1.В.ДВ.02.02.02         Сети и средства управления данными         3 </td <td>108         8           108         8           108         8           504         58           504         58           108         10           144         16</td> <td>96<br/>96<br/>96<br/>425</td> <td><b>4</b> 4</td>   | 108         8           108         8           108         8           504         58           504         58           108         10           144         16  | 96<br>96<br>96<br>425   | <b>4</b> 4                             |
| + Б1.В.ДВ.01.01         Интегральная оптика и нанофотоника         3         3         36         108           - Б1.В.ДВ.01.02         Волноводная фотоника         3         3         3         36         108           + Б1.В.ДВ.02         Модуль по выбору         4         334         14         14         504           - Б1.В.ДВ.02.01. ПАО "Ростелеком"         4         334         14         14         504           - Б1.В.ДВ.02.01. СПОВОЛОКОННЫЕ ОЗЕРЬ И УСИЛИТЕЛИ         3         3         3         36         108           - Б1.В.ДВ.02.01. ВДВ.02.01. СМОДОВОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА         3         4         4         36         144           - Б1.В.ДВ.02.01. Микропроцессорная техника в оптических системах связи         4         33         3         36         108           - Б1.В.ДВ.02.02. СССТИ ОССТИ ОССТИВНИЕ ОССТИВНЫЕ ОСС  | 108 8<br>108 8<br><b>504 58</b><br><b>504 58</b><br>108 10<br>144 16   | 96<br>96<br><b>425</b>  | 4                                      |
| - Б1.8.ДВ.01.02       Волноводная фотоника       3       3       3       36       108         - Б1.8.ДВ.02       Модуль по выбору       4       334       14       14       14       504         - Б1.8.ДВ.02.01       ПАО "Ростелеком"       4       334       14       14       14       504         - Б1.8.ДВ.02.01.       ПАО "Ростелеком"       4       334       14       14       504         - Б1.8.ДВ.02.01.       Нифоровая электроника       3       3       3       36       108         - Б1.8.ДВ.02.01.       Волоконные лазеры и усилители       4       4       4       36       144         - Б1.8.ДВ.02.01.       Микропроцессорная техника в оптических системах связи       4       3       3       36       108         - Б1.8.ДВ.02.02.       АО КПЗ "Каскад"       4       334       14       14       504         - Б1.8.ДВ.02.02.       Сети и средства управления данными       3       3       3       36       108         - Б1.8.ДВ.02.02.       Инструментальные платформы       4       4       4       4       4       4       4       4       4       4       4       4       4       4       4       4       4   | 108 8<br>504 58<br>504 58<br>108 10<br>144 16  | 96<br><b>425</b>  | 4                                      |
| + 51.8.ДВ.02       Модуль по выбору       4       334       14       14       504         - 51.8.ДВ.02.01       ПАО "Ростелеком"       4       334       14       14       14       504         - 51.8.ДВ.02.01. Теория информации и кодирования       3       3       3       3       36       108         - 51.8.ДВ.02.01. Цифровая электроника       3       4       4       36       144         - 51.8.ДВ.02.01. Фикропроцессорная техника в оптических системах связи       4       3       3       36       108         - 51.8.ДВ.02.02. АО КПЗ "Каскад"       4       334       14       14       504         - 51.8.ДВ.02.02. АО КПЗ "Каскад"       4       334       14       14       504         - 51.8.ДВ.02.02. Ости и средства управления данными       3       3       3       36       108         - 51.8.ДВ.02.02. Ости и средства управления данными       3       3       3       36       108         - 51.8.ДВ.02.02. Ости и средства управления данными       3       4       4       36       144         - 51.8.ДВ.02.02. Остемы рационных и коммуникационных систем       3       4       4       36       144         - 51.8.ДВ.02.03. Остемы рациостема и методы доступа к информационных системы рационных и ком  | 504         58           504         58           108         10           144         16  | 425   |  |
| - 51.В.ДВ.02.01       ПАО "Ростелеком"       4       334       14       14       504         - 51.В.ДВ.02.01. Теория информации и кодирования       3       3       3       36       108         - 51.В.ДВ.02.01. Цифровая электроника       3       4       4       36       144         - 51.В.ДВ.02.01. Микропроцессорная техника в оптических системах связи       4       3       3       36       108         - 51.В.ДВ.02.02. АО КПЗ "Каскад"       4       334       14       14       504         - 51.В.ДВ.02.02. Сети и средства управления данными       3       3       3       36       108         - 51.В.ДВ.02.02. Ости и средства управления данными       3       3       3       36       104         - 51.В.ДВ.02.02. Ости и средства управления данными       3       4       4       36       144         - 51.В.ДВ.02.02. Осмочнатальные платформы       3       4       4       36       144         - 51.В.ДВ.02.02. Осмочнатальные платформы       4       4       3       3       3       36       108         - 51.В.ДВ.02.03. Осмочни и методы доступа к информационных и коммуникационных и комм   | 504 58<br>108 10<br>144 16   |   | 21                                     |
| □ - 51.В.ДВ.02.01. Стеория информации и кодирования       3       144       4       4       4       3       3       3       144       4       4       4       36       144       14       4       4       36       144       14       4       4       36       144       14       14       4       4       36       144       14 <td>108 10<br/>144 16</td> <td>425</td> <td></td>  | 108 10<br>144 16   | 425   |  |
| □ - Б1.В.ДВ.02.01. (Цифровая электроника         3         4         4         36         144           □ - Б1.В.ДВ.02.01. (Волоконные лазеры и усилители         4         4         4         36         144           □ - Б1.В.ДВ.02.01. (Микропроцессорная техника в оптических системах связи         4         3         3         36         108           □ - Б1.В.ДВ.02.02. (Сети и средства управления данными         3         3         3         36         108           □ - Б1.В.ДВ.02.02. (Сети и средства управления данными         3         3         3         36         108           □ - Б1.В.ДВ.02.02. (Миструментальные платформы и инетез информационных систем         3         4         4         36         144           □ - Б1.В.ДВ.02.02. (Информационных и коммуникационных технологий         4         4         36         144           □ - Б1.В.ДВ.02.02. (Модели и методы доступа к информационной среде         4         3         3         36         108           □ + Б1.В.ДВ.02.03. (Радиотехнические цепи и сигналы         3         3         3         36         108           □ + Б1.В.ДВ.02.03. (Радиотехнические цепи и сигналы         3         3         3         36         108           □ + Б1.В.ДВ.02.03. (Радиотехнические цепи и сигналы         3         3         3 <td>144 16</td> <td></td> <td>21</td>   | 144 16   |   | 21                                     |
| - Б1.В.ДВ.02.01.         Волконные лазеры и усилители         4         4         4         36         144           - Б1.В.ДВ.02.01.         Микропроцессорная техника в оптических системах связи         4         3         3         36         108           - Б1.В.ДВ.02.02.         АО КПЗ "Каскад"         4         334         14         14         14         504           - Б1.В.ДВ.02.02.         Сети и средства управления данными         3         3         3         36         108           - Б1.В.ДВ.02.02.         Инструментальные платформационных систем         3         4         4         36         144           - Б1.В.ДВ.02.02.         Инструментальные платформы и коммуникационных технология технология технология технология         4         4         36         144           - Б1.В.ДВ.02.02.         Модели и методы доступа к информационной среде         4         3         3         3         36         108           + Б1.В.ДВ.02.03.         Системы радиосвязи и радиодоступа         4         334         14         14         504           + Б1.В.ДВ.02.03.         Радио-передающие и радио-приемные         3         3         3         36         108   |  | 94  | 4                                      |
| - 51.В.ДВ.02.01. Системах связи       4       3       3       36       108         - 51.В.ДВ.02.02 АО КПЗ "Каскад"       4       334       14       14       14       504         - 51.В.ДВ.02.02. Сети и средства управления данными       3       3       3       36       108         - 51.В.ДВ.02.02. Одинформационных систем       3       4       4       36       144         - 51.В.ДВ.02.02. Миструментальные платформы технология технология технология       4       4       4       36       144         - 51.В.ДВ.02.02. Модели и методы доступа к информационной среде       4       3       3       36       108         + 51.В.ДВ.02.03. Системы радиосвязи и радиодоступа       4       334       14       14       504         + 51.В.ДВ.02.03. Радиотехнические цепи и сигналы       3       3       3       36       108   | 444 000  | 124   | 4                                      |
| - Б1.В.ДВ.02.02 AO КПЗ "Каскад" 4 334 14 14 504  - Б1.В.ДВ.02.02 Сети и средства управления данными 3 3 3 3 36 108  - Б1.В.ДВ.02.02. Сети и средства управления данными 3 4 4 4 36 144  - Б1.В.ДВ.02.02. Инструментальные платформы 4 4 4 36 144  - Б1.В.ДВ.02.02. Модели и методы доступа к информационной 4 3 3 3 3 6 108  - Б1.В.ДВ.02.03. Системы радиосвязи и радиодоступа 4 334 14 14 504  - Б1.В.ДВ.02.03. Радиотехнические цепи и сигналы 3 3 3 3 36 108   | 144 20   | 115   | 9                                      |
| □ - 51.8.ДВ.02.02. Сети и средства управления данными       3       3       3       3       36       108         □ - 51.8.ДВ.02.02. Од Анализ и синтез информационных систем       3       4       4       36       144         □ - 51.8.ДВ.02.02. Од информационных и коммуникационных       4       4       4       4       36       144         □ - 51.8.ДВ.02.02. Од   | 108 12   | 92  | 4                                      |
| - Б1.В.ДВ.02.02. Анализ и синтез информационных систем       3       4       4       36       144         - Б1.В.ДВ.02.02. Информационных и смитез информационных технология       4       4       4       36       144         - Б1.В.ДВ.02.02. Модели и методы доступа к информационной среде       4       3       3       36       108         + Б1.В.ДВ.02.03. Системы радиосвязи и радиоступа       4       334       14       14       504         + Б1.В.ДВ.02.03. Радиотехнические цепи и сигналы       3       3       3       36       108  | 504 54   | 429   | 21                                     |
| - Б1.В.ДВ.02.02. (Инструментальные платформы технологий 4 36 144 4 36 144 5 5 1 5 1.В.ДВ.02.03. (Модели и методы доступа к информационной 4 3 3 3 3 6 108 5 1 6 5 1 8 ДВ.02.03. (Модели и методы доступа к информационной 4 4 5 1 8 ДВ.02.03. (Модели и методы доступа к информационной 4 5 1 8 ДВ.02.03. (Модели и методы доступа 4 3 3 4 1 4 1 4 5 0 4 1 4 5 1 8 ДВ.02.03. (Модели и методы доступа 4 3 3 4 1 4 1 4 5 0 4 1 4 5 1 8 ДВ.02.03. (Модели и методы доступа 4 3 3 4 1 4 1 4 5 0 4 1 4 4 3 6 1 4 4 3 6 1 4 4 3 6 1 4 4 3 6 1 4 4 4 3 6 1 4 4 4 3 6 1 4 4 4 4 3 6 1 4 4 4 3 6 1 4 4 4 4 3 6 1 4 4 4 4 3 6 1 4 | 108 10   | 94  | 4                                      |
| - Б1.В.ДВ.02.02. (информационных и коммуникационных 4 4 36 144 технологий  | 144 16   | 124   | 4                                      |
| + 51.8.ДВ.02.03   Системы радиосвязи и радиоступа   4   334   14   14   504     + 51.8.ДВ.02.03   Радиотехнические цепи и сигналы   3   3   3   36   108     + 51.8.ДВ.02.03   Радио-передающие и радио-приемные   3   4   4   36   144  | 144 16   | 119   | 9                                      |
| + Б1.В.ДВ.02.03. Радиотехнические цепи и сигналы     3     3     36     108       - Б1.В. д.В. ор. ор. ор. ор. ор. ор. ор. ор. ор. ор  | 108 12   | 92  | 4                                      |
| та на при при прадио-передающие и радио-приемные на при при прадио-приемные на при   | 504 58   | 425   | 21                                     |
|  | 108 10   | 94  | 4                                      |
|  | 144 16   | 124   | 4                                      |
| +     Б1.В.ДВ.02.03.     Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства     4     4     4     36     144  | 144 16   | 119   | 9                                      |
| —     +     Б1.В.ДВ.02.03. Оситемы беспроводной связи     4     3     3     36     108   | 108 16   | 88  | 4                                      |
| Проектирование, разработка, производство и эксплуатация БАС (модуль исключает дисциплины по выбору)  Проектирование, разработка, производство и эксплуатация БАС (модуль исключает дисциплины по выбору)  17 17 612  | 612 44   | 546   | 22                                     |
| -         Б1.В.ДВ.02.04. Спутниковые и радиотехнические навигационные системы         3         3         3         36         108   | 108 10   | 94  | 4                                      |
| -     Б1.В.ДВ.02.04.     Микромеханические приборы и устройства для     3     2     2     36     72  | 72 4   | 68  |  |
| -     51.В.ДВ.02.04.     Радионавигационные системы и комплексы для  | 108 6  | 93  | 9                                      |
| - Б1.В.ДВ.02.04.     Автономные и инерциальные навигационные     4     3     3     36     108  | 108 8  | 91  | 9                                      |
| -         Б1.В.ДВ.02.04. Помехоустойчивость радиотехнических систем         4         2         2         36         72  | 72 4   | 68  |  |
| -         51.В.ДВ.02.04. Системы радиосвязи с подвижными объектами         4         2         2         36         72   | 72 6   | 66  |  |
| -         51.В.ДВ.02.04. Технологии SDR         4         2         2         36         72  | 72 6   | 66  |  |
| +     51.В.ДВ.01     Элективные дисциплины по физической культуре и спорту   | 328  | 328   |  |
| +         51.В.ДВ.01.01         Баскетбол  |  | 328   |  |
| 51.В.ДВ.01.02 Волейбол   | 328  | 328   |  |
| -         Б1.В.ДВ.01.03         Бадминтон  | 328<br>328   | 328   | . –                                    |

82

82

82

82

|    |      |                 |       |       |      |     | Курс | 2<br>иняя сес | CING |     |    |      | •      |          |       |      |     | Пе  | тняя сес | гиа |     |          |      |                 |
|----|------|-----------------|-------|-------|------|-----|------|---------------|------|-----|----|------|--------|----------|-------|------|-----|-----|----------|-----|-----|----------|------|-----------------|
|    | Конт | Формы           |       | Конт. |      |     |      |               |      |     |    | Конт | Формы  |          | Конт. |      |     |     |          |     |     |          | Конт | Формы           |
| CP | роль | Формы<br>контр. | Итого | раб.  | Ауд. | Лек | Лаб  | Пр            | KCP  | ИКР | CP | роль | контр. | Итого    | раб.  | Ауд. | Лек | Лаб | Пр       | KCP | ИКР | СР       | роль | контр.          |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      | $\vdash \vdash$ |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      | $\vdash \vdash$ |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 |       |       |      |     |      |               |      |     |    |      |        |          |       |      |     |     |          |     |     |          |      |                 |
|    |      |                 | 82    |       |      |     |      |               |      |     | 82 |      |        | 82       |       |      |     |     |          |     |     | 82       |      |                 |
|    |      |                 | 82    |       |      |     |      |               |      |     | 82 |      |        | 82       |       |      |     |     |          |     |     | 82       |      |                 |
|    |      |                 | 82    |       |      |     |      |               |      |     | 82 |      |        | 82<br>82 |       |      |     |     |          |     |     | 82<br>82 |      | $\vdash \vdash$ |
|    |      |                 | 82    |       |      |     |      |               |      |     | 82 |      |        | 82       |       |      |     |     |          |     |     | 82       |      |                 |

| ijian            |          |               |      |     |        |          |        |     | _         |              |                 |           |               |           |     | Курс |          |      |     |                  | _            |                 |       |               |      |     |     |          | ,    |     |    |              |                 |
|------------------|----------|---------------|------|-----|--------|----------|--------|-----|-----------|--------------|-----------------|-----------|---------------|-----------|-----|------|----------|------|-----|------------------|--------------|-----------------|-------|---------------|------|-----|-----|----------|------|-----|----|--------------|-----------------|
| -                |          |               |      |     | Устано | овочная  | сессия | 1   | ı         | 1            |                 |           | ı             | ı         |     |      | мняя сес | ссия | ı   | ı                | ı            | 1               |       | ı             |      |     | Ле  | тняя сес | ссия | ı   |    | ı            | ı               |
| з.е. на<br>курсе | Итого    | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб    | Пр       | КСР    | ИКР | СР        | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого     | Конт.<br>раб. | Ауд.      | Лек | Лаб  | Пр       | КСР  | ИКР | СР               | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Пр       | КСР  | ИКР | СР | Конт<br>роль | Формь<br>контр. |
|                  |          |               |      |     |        |          |        |     |           |              |                 |           |               |           |     |      |          |      |     |                  |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |                 |
|                  |          |               |      |     |        |          |        |     |           |              |                 |           |               |           |     |      |          |      |     |                  |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |                 |
|                  |          |               |      |     |        |          |        |     |           |              |                 |           |               |           |     |      |          |      |     |                  |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |                 |
| 3                | 36       | 10            | 10   | 4   | 2      | 4        |        |     | 26        |              |                 | 72        | 2             | 2         |     | 2    |          |      |     | 66               | 4            | 3               |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |                 |
|                  |          |               |      |     |        | <u> </u> |        |     |           |              |                 |           |               |           |     |      |          |      |     |                  | <u> </u>     |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |                 |
| 4                | 36       | 8             | 8    | 8   |        |          |        |     | 28        |              |                 | 72        | 4.2           | 4         |     | 4    |          |      | 0.2 | 67.8             |              | К               | 36    | 4             | 4    |     | 4   |          |      |     | 23 | 9            | Э               |
| 3                | 36       | 6             | 6    | 4   |        | 2        |        |     | 30        |              |                 | 72        | 4             | 4         |     | 4    |          |      |     | 64               | 4            | 3               |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |                 |
| 3                |          |               |      |     |        |          |        |     |           |              |                 | 72        | 8             | 8         | 2   | 6    |          |      |     | 64               |              |                 | 36    |               |      |     |     |          |      |     | 32 | 4            | 3               |
| 3                |          |               |      |     |        |          |        |     |           |              |                 | 72        | 8             | 8         | 2   | 6    |          |      |     | 64               |              |                 | 36    |               |      |     |     |          |      |     | 32 | 4            | 3               |
| 3                | 26       | _             | _    | _   |        |          |        |     |           |              |                 | 72        | 8             | 8         | 2   | 6    |          |      |     | 64               |              | _               | 36    | -             | _    |     | _   |          |      |     | 32 | 4            | 3               |
| 7                | 36       | 6             | 6    | 2   |        | 4        |        |     | 30        |              |                 | 144       | 12            | 12        | 4   | 4    | 4        |      |     | 128              | 4            | 3               | 72    | 8             | 8    |     | 8   |          |      |     | 60 | 4            | 3               |
| 7                | 36       | 6             | 6    | 2   |        | 4        |        |     | 30        |              |                 | 144       | 12            | 12        | 4   | 4    | 4        |      |     | 128              | 4            | 3               | 72    | 8             | 8    |     | 8   |          |      |     | 60 | 4            | 3               |
| 3                | 36       | 6             | 6    | 2   |        | 4        |        |     | 30        |              |                 | 72<br>72  | 8             | 8         | 4   | 4    | 4        |      |     | 64<br>64         | 4            | 3               | 72    | 8             | 8    |     | 8   |          |      |     | 60 | 4            | 3               |
|                  |          |               |      |     |        |          |        |     |           |              |                 |           | -             |           |     |      |          |      |     |                  |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |                 |
|                  |          |               |      |     |        |          |        |     |           |              |                 |           |               |           |     |      |          |      |     |                  |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |                 |
| 7                | 36       | 6             | 6    | 2   |        | 4        |        |     | 30        |              |                 | 144       | 12            | 12        | 4   | 4    | 4        |      |     | 128              | 4            | 3               | 72    | 8             | 8    |     | 8   |          |      |     | 60 | 4            | 3               |
| 3                | 36       | 6             | 6    | 2   |        | 4        |        |     | 30        |              |                 | 72        | 4             | 4         |     | 4    |          |      |     | 64               | 4            | 3               |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |                 |
| 4                |          |               |      |     |        |          |        |     |           |              |                 | 72        | 8             | 8         | 4   |      | 4        |      |     | 64               |              |                 | 72    | 8             | 8    |     | 8   |          |      |     | 60 | 4            | 3               |
|                  |          |               |      |     |        |          |        |     |           |              |                 |           |               |           |     |      |          |      |     |                  |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |                 |
|                  |          |               |      |     |        |          |        |     |           |              |                 |           |               |           |     |      |          |      |     |                  |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |                 |
| 7                | 26       | _             | _    | _   |        | 4        |        |     | 20        |              |                 | 144       | - 12          |           | 4   | 4    | 4        |      |     | 120              | _            |                 | 72    | 8             |      |     | 8   |          |      |     |    |              |                 |
| 3                | 36<br>36 | 6             | 6    | 2   |        | 4        |        |     | <b>30</b> |              |                 | 144<br>72 | <b>12</b>     | <b>12</b> | 4   | 4    | 4        |      |     | <b>128</b><br>64 | 4            | <b>3</b>        | /2    | Ů             | 8    |     | •   |          |      |     | 60 | 4            | 3               |
| 4                | 30       | 0             | 0    | 2   |        | 7        |        |     | 30        |              |                 | 72        | 8             | 8         | 4   | 4    | 4        |      |     | 64               | 7            | 3               | 72    | 8             | 8    |     | 8   |          |      |     | 60 | 4            | 3               |
| -                |          |               |      |     |        |          |        |     |           |              |                 | /2        | 0             |           | 4   |      | 4        |      |     | 04               |              |                 | 12    | •             | 0    |     |     |          |      |     | 00 | 7            | 3               |
|                  |          |               |      |     |        |          |        |     |           |              |                 |           |               |           |     |      |          |      |     |                  |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |                 |
|                  |          |               |      |     |        |          |        |     |           |              |                 |           |               |           |     |      |          |      |     |                  |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |                 |
| 8                | 36       | 6             | 6    | 2   |        | 4        |        |     | 30        |              |                 | 180       | 10            | 10        | 4   | 6    |          |      |     | 166              | 4            | 3               | 72    | 4             | 4    |     | 4   |          |      |     | 59 | 9            | 93              |
| 3                | 36       | 6             | 6    | 2   |        | 4        |        |     | 30        |              |                 | 72        | 4             | 4         |     | 4    |          |      |     | 64               | 4            | 3               |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |                 |
| 2                |          |               |      |     |        |          |        |     |           |              |                 | 72        | 4             | 4         | 2   | 2    |          |      |     | 68               |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              | 3               |
| 3                |          |               |      |     |        |          |        |     |           |              |                 | 36        | 2             | 2         | 2   |      |          |      |     | 34               |              |                 | 72    | 4             | 4    |     | 4   |          |      |     | 59 | 9            | Э               |
|                  |          |               |      |     |        |          |        |     |           |              |                 |           |               |           |     |      |          |      |     |                  |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |                 |
|                  |          |               |      |     |        |          |        |     |           |              |                 |           |               |           |     |      |          |      |     |                  |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |                 |
|                  |          |               |      |     |        |          |        |     |           |              |                 |           |               |           |     |      |          |      |     |                  |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |                 |
|                  |          |               |      |     |        |          |        |     |           |              |                 |           |               |           |     |      |          |      |     |                  |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |                 |
|                  |          |               |      |     |        |          |        |     |           |              |                 |           |               |           |     |      |          |      |     |                  |              | -               |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |                 |
|                  |          |               |      |     |        |          |        |     |           |              |                 |           |               |           |     |      |          |      |     |                  |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |                 |
|                  |          |               |      |     |        |          |        |     |           |              |                 |           |               |           |     |      |          |      |     |                  |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |                 |
|                  |          |               |      |     |        | -        | }      | }   | -         | -            |                 |           |               | -         |     |      |          |      |     |                  | -            | -               |       | -             |      |     |     |          | -    | -   |    |              | <u> </u>        |

|                  | ı     |               |      |     | V      |         |        |     |    |                 | 1     |               |      |     | Курс |          |     |     |     |              | · - · · · · ·   | ı     |               | -    |     |     |          |     |     |     |  |                 |
|------------------|-------|---------------|------|-----|--------|---------|--------|-----|----|-----------------|-------|---------------|------|-----|------|----------|-----|-----|-----|--------------|-----------------|-------|---------------|------|-----|-----|----------|-----|-----|-----|--|-----------------|
| -                |       | 16            |      |     | Устано | овочная | сессия |     |    | <br>            |       | 16            |      |     | Зиг  | иняя сес | сия |     |     | 16           |                 |       | 16            |      |     | )le | гняя сес | сия |     |     |  |                 |
| з.е. на<br>курсе | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб    | Пр      | KCP    | ИКР | СР | Формы<br>контр. | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб  | Пр       | KCP | ИКР | СР  | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Пр       | KCP | ИКР | СР  | Конт<br>роль                                     | Формы<br>контр. |
| 3                |       |               |      |     |        |         |        |     |    |                 | 72    | 8             | 8    | 4   |      | 4        |     |     | 64  |              |                 | 36    | 4             | 4    |     | 4   |          |     |     | 28  | 4  | 3               |
| 3                |       |               |      |     |        |         |        |     |    |                 | 36    | 10            | 10   | 4   | 4    | 2        |     |     | 26  |              |                 | 72    | 12            | 12   | 2   | 6   | 4        |     |     | 56  | 4  | 3               |
| 6                | 72    | 10            | 10   | 4   | 4      | 2       |        |     | 62 |                 | 72    | 10            | 10   | 4   | 4    | 2        |     |     | 58  | 4            | 3               | 72    | 6             | 6    |     | 4   | 2        |     |     | 57  | 9  | Э               |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |  |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |  |                 |
| 6                | 72    | 8             | 8    | 4   | 2      | 2       |        |     | 64 |                 | 72    | 8             | 8    | 2   | 4    | 2        |     |     | 60  | 4            | 3               | 72    | 10            | 10   | 2   | 4   | 4        |     |     | 53  | 9  | э               |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |  |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     | -  | Н               |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |  |                 |
| 7                | 36    | 4             | 4    | 4   |        |         |        |     | 32 |                 | 108   | 16            | 16   | 6   | 4    | 6        |     |     | 92  |              |                 | 108   | 12            | 12   |     | 8   | 4        |     |     | 83  | 13   | 93              |
| 7                | 36    | 4             | 4    | 4   |        |         |        |     | 32 |                 | 108   | 16            | 16   | 6   | 4    | 6        |     |     | 92  |              |                 | 108   | 12            | 12   |     | 8   | 4        |     |     | 83  | 13   | 93              |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     | <u> </u>   | $\vdash$        |
| 4                | 36    | 4             | 4    | 4   |        |         |        |     | 32 |                 | 72    | 8             | 8    | 2   | 4    | 2        |     |     | 64  |              |                 | 36    | 8             | 8    |     | 4   | 4        |     |     | 19  | 9  | Э               |
| 3                |       |               |      |     |        |         |        |     |    |                 | 36    | 8             | 8    | 4   |      | 4        |     |     | 28  |              |                 | 72    | 4             | 4    |     | 4   |          |     |     | 64  | 4  | 3               |
| 7                | 36    | 4             | 4    | 4   |        |         |        |     | 32 |                 | 108   | 16            | 16   | 6   | 4    | 6        |     |     | 92  |              |                 | 108   | 8             | 8    |     | 8   |          |     |     | 87  | 13   | 93              |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     | <u> </u>   | _               |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     | <del>                                     </del> |                 |
| 4                | 36    | 4             | 4    | 4   |        |         |        |     | 32 |                 | 72    | 8             | 8    | 2   | 4    | 2        |     |     | 64  |              |                 | 36    | 4             | 4    |     | 4   |          |     |     | 23  | 9  | Э               |
| 3                |       |               |      |     |        |         |        |     |    |                 | 36    | 8             | 8    | 4   |      | 4        |     |     | 28  |              |                 | 72    | 4             | 4    |     | 4   |          |     |     | 64  | 4  | 3               |
| 7                | 36    | 4             | 4    | 4   |        |         |        |     | 32 |                 | 108   | 16            | 16   | 6   | 4    | 6        |     |     | 92  |              |                 | 108   | 12            | 12   |     | 8   | 4        |     |     | 83  | 13   | 93              |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |  | $\vdash$        |
| 4                | 36    | 4             | 4    | 4   |        |         |        |     | 32 |                 | 72    | 8             | 8    | 2   | 4    | 2        |     |     | 64  |              |                 | 36    | 4             | 4    |     | 4   |          |     |     | 23  | 9  | э               |
| 3                |       |               |      |     |        |         |        |     |    |                 | 36    | 8             | 8    | 4   |      | 4        |     |     | 28  |              |                 | 72    | 8             | 8    |     | 4   | 4        |     |     | 60  | 4  | 3               |
| 9                | 36    | 2             | 2    | 2   |        |         |        |     | 34 |                 | 144   | 10            | 10   | 4   | 6    |          |     |     | 125 | 9            | 93              | 144   | 12            | 12   | 4   | 8   |          |     |     | 132 |  | 23              |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |  |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |  | $\vdash$        |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     | <del>                                     </del> | $\vdash$        |
| _                |       | _             | _    |     |        |         |        |     |    |                 |       | _             | _    | _   |      |          |     |     |     | _            |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     | <u> </u>   | $\vdash$        |
| 3                | 36    | 2             | 2    | 2   |        |         |        |     | 34 |                 | 72    | 6             | 6    | 2   | 4    |          |     |     | 57  | 9            | э               |       |               |      |     |     |          |     |     |     | <u> </u>   | $\vdash$        |
| 2                |       |               |      |     |        |         |        |     |    |                 | 72    | 4             | 4    | 2   | 2    |          |     |     | 68  |              | 3               |       |               |      |     |     |          |     |     | -   | <u> </u>   |                 |
| 2                |       |               |      |     |        |         |        |     |    |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 | 72    | 6             | 6    | 2   | 4   |          |     |     | 66  | <u> </u>   | 3               |
| 2                |       |               |      |     |        |         |        |     |    |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 | 72    | 6             | 6    | 2   | 4   |          |     |     | 66  | <u> </u>   | 3               |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     | <u> </u>   | Щ               |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     | <del>                                     </del> | $\vdash$        |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |     |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |     |  |                 |

|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     | Курс |          |     |     |    |              |                 | 1     |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 |     | Закрепленная кафедра         |
|------------------|-------|---------------|------|-----|-------|---------|----------|-----|----|--------------|-----------------|-------|---------------|---------|-----|------|----------|-----|-----|----|--------------|-----------------|-------|---------------|---------|-----|-----|----------|-----|----------|----|--------------|-----------------|-----|------------------------------|
| -                |       | l             | 1    |     | устан | овочная | сессия   | 1   |    | T            | 1.              |       |               | 1       |     | ЗИІ  | иняя сес | сия |     |    | T            | Ι.              |       | 1             | 1       |     | Лe  | тняя сес | сия | 1        |    | Ι            | 1.              |     |                              |
| з.е. на<br>курсе | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб   | Пр      | КСР      | ИКР | СР | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд.    | Лек | Лаб  | Пр       | KCP | ИКР | СР | Конт<br>роль | Формь<br>контр. | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд.    | Лек | Лаб | Пр       | КСР | ИКР      | СР | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Код | Наименование                 |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 |     |                              |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 |     | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          | 1  | 1            |                 |     |                              |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 |     |                              |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 |     |                              |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 |     | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 |     | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    | İ            |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 |     |                              |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 |     | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 |     | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 |     |                              |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 |     |                              |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 | 68  | Радиофизики и нанотехнологий |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    | İ            |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 | 68  | Радиофизики и нанотехнологий |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 | 68  | Радиофизики и нанотехнологий |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 | 68  | Радиофизики и нанотехнологий |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 | 68  | Радиофизики и нанотехнологий |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 | 68  | Радиофизики и нанотехнологий |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 | 68  | Радиофизики и нанотехнологий |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 |     |                              |
|                  |       |               |      |     |       |         | <u> </u> |     |    |              |                 |       |               | <u></u> |     |      |          |     |     |    |              | <u> </u>        |       |               | <u></u> |     |     |          |     | <u> </u> |    |              |                 | 21  | Физического воспитания       |
|                  |       |               |      |     |       |         |          | L   |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 | 21  | Физического воспитания       |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |       |               |         |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |         |     |     |          |     |          |    |              |                 | 21  | Физического воспитания       |

ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 ПК-1.1: ПК-1.2: ПК-1.3 ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3 ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3 ПК-4.1; ПК-3.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.2; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-4.2; ПК-3.2; ПК-2.3: ПК-5.1: ПК-5.2: ПК-5.3: ПК-6.1: ПК-6.2: ПК-6.3 ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 ПК-4.1; ПК-3.1; ПК-4.2; ПК-3.2; ПК-4.3; ПК-3.3 ПК-2.1; ПК-1.1; ПК-2.2; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.3 ПК-2.1; ПК-1.1; ПК-2.2; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.3 ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-4.2; ПК-3.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-2.3 ПК-1.1: ПК-2.1: ПК-2.2: ПК-1.2: ПК-2.3: ПК-6.1: ПК-6.2: ПК-6.3 ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-2.2; ПК-2.3 ПК-3.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3 ПК-4.1; ПК-3.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.2; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПK-6.1; ПK-6.2; ПK-6.3 ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3 ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3 ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 ПК-3.1; ПК-2.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-2.3; ПК-1.3 ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4 ПК-4.1; ПК-2.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-2.3; ПК-1.3 ПК-3.1; ПК-2.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-2.3; ПК-1.3 ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-3.2; ПК-2.3; ПК-3.3; ПК-1.3; ПК-УК-7.1; УК-7.2

УК-7.1; УК-7.2 УК-7.1; УК-7.2 УК-7.1; УК-7.2

| IIII  | 11 7                   | Г             | пан бакалавриата 11.00.02  | ′''         | фок   | Civilvi        | , i iviik | ацис   | / III IDIC     | , ICX | 10310           | I VIVI VI      | <u> </u>    | <u> </u>      | _202  | r.pix,       |
|-------|------------------------|---------------|--|-------------|-------|----------------|-----------|--------|----------------|-------|-----------------|----------------|-------------|---------------|-------|--------------|
| 1     | 1                      | -             | -  |             | Форг  | иы пром.       | атт.      |        | 3.0            | e.    | -               |                | Итог        | о акад.ч      | асов  |              |
| -     | Счита<br>ть в<br>плане | Индекс        | Наименование   | Экза<br>мен | Зачет | Зачет с<br>оц. | ΚП        | Контр. | Экспер<br>тное | Факт  | Часов<br>в з.е. | Экспер<br>тное | По<br>плану | Конт.<br>раб. | СР    | Конт<br>роль |
|       | 1                      | Б1.В.ДВ.01.04 | Общая физическая и профессионально-<br>прикладная подготовка     |             |       |                |           |        |                |       |                 |                | 328         |               | 328   |              |
|       | 1                      | Б1.В.ДВ.01.05 | Футбол   |             |       |                |           |        |                |       |                 |                | 328         |               | 328   |              |
|       | -                      | Б1.В.ДВ.01.06 | Легкая атлетика  |             |       |                |           |        |                |       |                 |                | 328         |               | 328   |              |
|       |                        | Б1.В.ДВ.01.07 | Атлетическая гимнастика  |             |       |                |           |        |                |       |                 |                | 328         |               | 328   |              |
|       |                        | Б1.В.ДВ.01.08 | Аэробика и фитнес технологии                                     |             |       |                |           |        |                |       |                 |                | 328         |               | 328   |              |
|       |                        | Б1.В.ДВ.01.09 | Единоборства   |             |       |                |           |        |                |       |                 |                | 328         |               | 328   |              |
|       | -                      | Б1.В.ДВ.01.10 | Плавание   |             |       |                |           |        |                |       |                 |                | 328         |               | 328   |              |
| P     | -                      | Б1.В.ДВ.01.11 | Физическая рекреация   |             |       |                |           |        |                |       |                 |                | 328         |               | 328   |              |
| Блок  | 2.Пра                  | ктика         |  |             |       |                |           |        | 33             | 33    |                 | 1188           | 1188        | 182           | 1006  |              |
| Обяза | телы                   | ная часть     |  |             |       |                |           |        | 15             | 15    |                 | 540            | 540         | 120           | 420   |              |
|       | +                      | Б2.О.01       | Учебная практика   |             |       | 1223           |           |        | 15             | 15    |                 | 540            | 540         | 120           | 420   |              |
|       | +                      | Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика   |             |       | 1223           |           |        | 15             | 15    | 36              | 540            | 540         | 120           | 420   |              |
| Часть | , фор                  | мируемая уч   | астниками образовательных отношений                              | i           |       |                |           |        | 18             | 18    |                 | 648            | 648         | 62            | 586   |              |
|       | +                      | Б2.В.01       | Производственная практика  |             |       | 4455           |           |        | 18             | 18    |                 | 648            | 648         | 62            | 586   |              |
|       | +                      | Б2.В.01.01(П) | Технологическая практика (проектно-<br>технологическая) практика |             |       | 445            |           |        | 15             | 15    | 36              | 540            | 540         | 60            | 480   |              |
|       |                        |               | Преддипломная практика   |             |       | 5              |           |        | 3              | 3     | 36              | 108            | 108         | 2             | 106   |              |
| Блок  | 3.Госу                 | ударственная  | итоговая аттестация  |             |       |                |           |        | 9              | 9     |                 | 324            | 324         | 20.5          | 303.5 |              |
|       | +                      | БЗ.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной<br>работы                  |             |       |                |           |        | 3              | 3     | 36              | 108            | 108         | 20            | 88    |              |
|       | +                      | БЗ.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы                         |             |       |                |           |        | 6              | 6     | 36              | 216            | 216         | 0.5           | 215.5 |              |
| ФТД.  | Факул                  | ьтативы       |  |             |       |                |           |        | 3              | 3     |                 | 108            | 108         | 6             | 94    | 8            |
|       | +                      | ФТД.01        | Управление проектной деятельностью                               |             | 3     |                |           |        | 1              | 1     | 36              | 36             | 36          | 4             | 28    | 4            |
|       | +                      | ФТД.02        | Информационная безопасность                                      |             | 4     |                |           |        | 2              | 2     | 36              | 72             | 72          | 2             | 66    | 4            |
| _     |                        |               |  | _           |       |                |           |        |                |       |                 |                |             |               |       | _            |

| -                | 1     |               |      |     | Устан | овочная | сессия   |          |    |      |        |       |      |      |     | Кург | : 1<br>мняя сес | CNB |     |    |      |       |         |      |      |     | Ле- | тняя сес | rug |     |    |      |                 | -                | 1     |               |      |     | Установ | ROUHAR | сессия |     |
|------------------|-------|---------------|------|-----|-------|---------|----------|----------|----|------|--------|-------|------|------|-----|------|-----------------|-----|-----|----|------|-------|---------|------|------|-----|-----|----------|-----|-----|----|------|-----------------|------------------|-------|---------------|------|-----|---------|--------|--------|-----|
|                  |       | Vour          |      |     |       |         |          |          |    | Vour | Форм   |       | Коит |      |     |      |                 |     |     |    | Коит | Форм  |         | Vour |      |     |     |          |     |     |    | Коит | Форми           |                  |       | Vour          |      |     |         |        |        |     |
| з.е. на<br>курсе | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб   | Пр      | KCP      | ИКР      | СР | роль | контр. | Итого | раб. | Ауд. | Лек | Лаб  | Пр              | KCP | ИКР | СР | роль | контр | ы Итого | раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Пр       | КСР | ИКР | CP | роль | формы<br>контр. | з.е. на<br>курсе | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб     | Пр     | КСР    | ИКР |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |          |    |      |        | 82    |      |      |     |      |                 |     |     | 82 |      |       | 82      |      |      |     |     |          |     |     | 82 |      |                 |                  |       |               |      |     |         |        |        |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |          |    |      |        | 82    |      |      |     |      |                 |     |     | 82 |      |       | 82      |      |      |     |     |          |     |     | 82 |      |                 |                  |       |               |      |     |         |        |        |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |          |    |      |        | 82    |      |      |     |      |                 |     |     | 82 |      |       | 82      |      |      |     |     |          |     |     | 82 |      |                 |                  |       |               |      |     |         |        |        |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |          |    |      |        | 82    |      |      |     |      |                 |     |     | 82 |      |       | 82      |      |      |     |     |          |     |     | 82 |      |                 |                  |       |               |      |     |         |        |        |     |
|                  |       |               |      |     |       |         | ļ        |          |    |      |        | 82    |      |      |     |      |                 |     |     | 82 |      |       | 82      |      |      |     |     |          |     |     | 82 |      |                 |                  |       |               |      |     |         |        |        |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |          |    |      |        | 82    |      |      |     |      |                 |     |     | 82 |      |       | 82      |      |      |     |     |          |     |     | 82 |      |                 |                  |       |               |      |     |         |        |        |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |          |    |      |        | 82    |      |      |     |      |                 |     |     | 82 |      |       | 82      |      |      |     |     |          |     |     | 82 |      |                 |                  |       |               |      |     |         |        |        |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |          |    |      |        | 82    |      |      |     |      |                 |     |     | 82 |      |       | 82      |      |      |     |     |          |     |     | 82 |      |                 | _                |       |               |      |     |         |        |        |     |
| 3                |       |               |      |     |       |         |          |          |    | 1    |        |       |      |      |     |      |                 |     |     |    |      |       | 108     | 24   |      |     |     |          |     | 24  | 84 |      |                 | 6                |       |               |      |     |         |        |        |     |
| 3                |       |               |      |     |       |         |          |          |    |      |        |       |      |      |     |      |                 |     |     |    |      |       | 108     | 24   |      |     |     |          |     | 24  | 84 |      |                 | 6                |       |               |      |     |         |        |        |     |
| 3                |       |               |      |     |       |         |          |          |    |      |        |       |      |      |     |      |                 |     |     |    |      |       | 108     | 24   |      |     |     |          |     | 24  | 84 |      | o               | 6                |       |               |      |     |         |        |        |     |
| 3                |       |               |      |     |       |         |          |          |    |      |        |       |      |      |     |      |                 |     |     |    |      |       | 108     | 24   |      |     |     |          |     | 24  | 84 |      | 0               | 6                |       |               |      |     |         |        |        |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |          |    |      |        |       |      |      |     |      |                 |     |     |    |      |       |         |      |      |     |     |          |     |     |    |      |                 |                  |       |               |      |     |         |        |        |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |          |    |      |        |       |      |      |     |      |                 |     |     |    |      |       |         |      |      |     |     |          |     |     |    |      |                 |                  |       |               |      |     |         |        |        | -   |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |          |    |      |        |       |      |      |     |      |                 |     |     |    |      |       |         |      |      |     |     |          |     |     |    |      |                 |                  |       |               |      |     |         |        |        |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |          |    |      |        |       |      |      |     |      |                 |     |     |    |      |       |         |      |      |     |     |          |     |     |    |      |                 |                  |       |               |      |     |         |        |        |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |          |    |      |        |       |      |      |     |      |                 |     |     |    |      |       |         |      |      |     |     |          |     |     |    |      |                 |                  |       |               |      |     |         |        |        |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |          |    |      |        |       |      |      |     |      |                 |     |     |    |      |       |         |      |      |     |     |          |     |     |    |      |                 |                  |       |               |      |     |         |        |        |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |          |    |      |        |       |      |      |     |      |                 |     |     |    |      |       |         |      |      |     |     |          |     |     |    |      |                 |                  |       |               |      |     |         |        |        |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |          |    |      |        |       |      |      |     |      |                 |     |     |    |      |       |         |      |      |     |     |          |     |     |    |      |                 |                  |       |               |      |     |         |        |        |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |          |    |      |        |       |      |      |     |      |                 |     |     |    |      |       |         |      |      |     |     |          |     |     |    |      |                 |                  |       |               |      |     |         |        |        |     |
|                  |       |               |      | ļ   |       | ļ       | <u> </u> | <u> </u> |    |      |        |       |      | 1    | ļ   | ļ    | ļ               |     |     |    |      |       |         |      |      |     |     | ļ        |     |     |    |      |                 |                  |       |               |      |     |         |        |        |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |          |    |      |        |       |      |      |     |      |                 |     |     |    |      |       |         |      |      |     |     |          |     |     |    |      |                 |                  |       |               |      |     |         |        |        |     |

|    |              |                 |       |               |      |     | Курс |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |                 |
|----|--------------|-----------------|-------|---------------|------|-----|------|----------|-----|-----|----|--------------|-----------------|-------|---------------|------|-----|-----|----------|-----|-----|----|--------------|-----------------|
|    |              |                 |       |               |      |     | Зиг  | иняя сес | сия |     |    |              |                 |       |               |      |     | Ле  | тняя сес | сия |     |    |              |                 |
| СР | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб  | Пр       | КСР | ИКР | СР | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Пр       | КСР | ИКР | СР | Конт<br>роль | Формы<br>контр. |
|    |              |                 | 82    |               |      |     |      |          |     |     | 82 |              |                 | 82    |               |      |     |     |          |     |     | 82 |              |                 |
|    |              |                 | 82    |               |      |     |      |          |     |     | 82 |              |                 | 82    |               |      |     |     |          |     |     | 82 |              |                 |
|    |              |                 | 82    |               |      |     |      |          |     |     | 82 |              |                 | 82    |               |      |     |     |          |     |     | 82 |              |                 |
|    |              |                 | 82    |               |      |     |      |          |     |     | 82 |              |                 | 82    |               |      |     |     |          |     |     | 82 |              |                 |
|    |              |                 | 82    |               |      |     |      |          |     |     | 82 |              |                 | 82    |               |      |     |     |          |     |     | 82 |              |                 |
|    |              |                 | 82    |               |      |     |      |          |     |     | 82 |              |                 | 82    |               |      |     |     |          |     |     | 82 |              |                 |
|    |              |                 | 82    |               |      |     |      |          |     |     | 82 |              |                 | 82    |               |      |     |     |          |     |     | 82 |              |                 |
|    |              |                 | 82    |               |      |     |      |          |     |     | 82 |              |                 | 82    |               |      |     |     |          |     |     | 82 |              |                 |
|    |              |                 | 108   | 24            |      |     |      |          |     | 24  | 84 |              |                 | 108   | 24            |      |     |     |          |     | 24  | 84 |              |                 |
|    |              |                 | 108   | 24            |      |     |      |          |     | 24  | 84 |              |                 | 108   | 24            |      |     |     |          |     | 24  | 84 |              |                 |
|    |              |                 | 108   | 24            |      |     |      |          |     | 24  | 84 |              | o               | 108   | 24            |      |     |     |          |     | 24  | 84 |              | o               |
|    |              |                 | 108   | 24            |      |     |      |          |     | 24  | 84 |              | 0               | 108   | 24            |      |     |     |          |     | 24  | 84 |              | 0               |
|    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |                 |
|    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |                 |
|    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |                 |
|    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |                 |
|    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |                 |
|    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |                 |
|    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |                 |
|    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |                 |
|    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |                 |
|    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     | l   | l  | l            |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |                 |

|                  |       |               |      |     |        | _       |        |     |    |              |                 |       |               |      |     | Курс |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          | ,   | •   |    |              |                 |
|------------------|-------|---------------|------|-----|--------|---------|--------|-----|----|--------------|-----------------|-------|---------------|------|-----|------|----------|-----|-----|----|--------------|-----------------|-------|---------------|------|-----|-----|----------|-----|-----|----|--------------|-----------------|
| -                |       |               |      |     | Устано | овочная | сессия |     |    |              |                 |       |               |      |     |      | иняя сес | сия |     |    |              |                 |       |               |      |     | Ле  | тняя сес | сия |     |    |              |                 |
| з.е. на<br>курсе | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб    | Пр      | КСР    | ИКР | СР | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб  | Пр       | КСР | ИКР | СР | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Пр       | КСР | ИКР | СР | Конт<br>роль | Формы<br>контр. |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |                 |
| 6                |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 | 108   | 24            |      |     |      |          |     | 24  | 84 |              |                 | 108   |               |      |     |     |          |     | 24  | 84 |              |                 |
| 6                |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 | 108   | 24            |      |     |      |          |     | 24  | 84 |              |                 | 108   | 24            |      |     |     |          |     | 24  | 84 |              |                 |
| 6                |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 | 108   | 24            |      |     |      |          |     | 24  | 84 |              | o               | 108   | 24            |      |     |     |          |     | 24  | 84 |              |                 |
| 6                |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 | 108   | 24            |      |     |      |          |     | 24  | 84 |              | 0               | 108   | 24            |      |     |     |          |     | 24  | 84 |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |                 |
| 1                |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 | 36    | 4             | 4    | 2   |     | 2        |     |     | 28 | 4            |                 |
| 1                |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 | 36    | 4             | 4    | 2   |     | 2        |     |     | 28 | 4            | 3               |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |                 |

|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     | Курс |         |     |     |    |              | •               |       |               |      |     |     |          | ,   |     |              |                 |   |
|------------------|-------|---------------|------|-----|--------|---------|--------|-----|----|--------------|-----------------|-------|---------------|------|-----|------|---------|-----|-----|----|--------------|-----------------|-------|---------------|------|-----|-----|----------|-----|-----|--------------|-----------------|---|
| -                |       |               |      |     | Устано | овочная | сессия |     |    |              |                 |       |               |      |     | Зим  | няя сес | сия |     |    |              |                 |       |               |      |     | Ле  | тняя сес | сия |     |              |                 |   |
| з.е. на<br>курсе | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб    | Пр      | КСР    | ИКР | СР | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Ла6  | Пр      | КСР | ИКР | СР | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Пр       | КСР | ИКР | СР           | Конт<br>роль    |   |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |         |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |              |                 |   |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |         |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     | ļ            | —'              |   |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |         |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     | <sup> </sup> | igspace         |   |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |         |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |              | $\vdash \vdash$ |   |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |         |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |              | $\vdash \vdash$ |   |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |         |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |              | $\vdash \vdash$ |   |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |         |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |              | М               |   |
| 6                |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 | 108   | 12            |      |     |      |         |     | 12  | 96 |              |                 | 108   | 12            |      |     |     |          |     | 12  | 96           |                 |   |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |         |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |              |                 |   |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |         |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |              |                 |   |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |         |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |              |                 |   |
| 6                |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 | 108   | 12            |      |     |      |         |     | 12  | 96 |              |                 | 108   | 12            |      |     |     |          |     | 12  | 96           |                 |   |
| 6                |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 | 108   | 12            |      |     |      |         |     | 12  | 96 |              | o               | 108   | 12            |      |     |     |          |     | 12  | 96           |                 | o |
| 6                |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 | 108   | 12            |      |     |      |         |     | 12  | 96 |              | 0               | 108   | 12            |      |     |     |          |     | 12  | 96           |                 | 0 |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |         |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |              |                 |   |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |         |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |              |                 |   |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |         |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |              |                 |   |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |         |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |              |                 |   |
| 2                |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |         |     |     |    |              |                 | 72    | 2             | 2    |     |     | 2        |     |     | 66           | 4               |   |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |         |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |              |                 |   |
| 2                |       |               |      |     |        |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |         |     |     |    |              |                 | 72    | 2             | 2    |     |     | 2        |     |     | 66           | 4               | 3 |

|                  |       |               |      |     |         |        |        |          |    |              |                 |       |               |      |     | Курс | 5       |     |         |       |              |                 |       |               |          |          |     |          |     |     |    |              |                 |     | Закрепленная кафедра   |
|------------------|-------|---------------|------|-----|---------|--------|--------|----------|----|--------------|-----------------|-------|---------------|------|-----|------|---------|-----|---------|-------|--------------|-----------------|-------|---------------|----------|----------|-----|----------|-----|-----|----|--------------|-----------------|-----|------------------------|
| -                |       |               |      |     | Устано  | вочная | сессия |          |    |              |                 |       |               |      |     | 3и   | мняя се | сия |         |       |              |                 |       |               |          | ,        | Ле  | тняя сес | сия |     |    |              | ,               |     | Закрепленная кафедра   |
| з.е. на<br>курсе | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб     | Пр     | КСР    | ИКР      | СР | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб  | Пр      | КСР | ИКР     | СР    | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд.     | Лек      | Лаб | Пр       | КСР | ИКР | СР | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Код | Наименование           |
|                  |       |               |      |     |         |        |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |         |     |         |       |              |                 |       |               |          |          |     |          |     |     |    |              |                 | 21  | Физического воспитания |
|                  |       |               |      |     |         |        |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |         |     |         |       |              |                 |       |               |          |          |     |          |     |     |    |              |                 | 21  | Физического воспитания |
|                  |       |               |      |     |         |        |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |         |     |         |       |              |                 |       |               |          |          |     |          |     |     |    |              |                 | 21  | Физического воспитания |
|                  |       |               |      |     |         |        |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |         |     |         |       |              |                 |       |               |          |          |     |          |     |     |    |              |                 | 21  | Физического воспитания |
|                  |       |               |      |     |         |        |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |         |     |         |       |              |                 |       |               |          |          |     |          |     |     |    |              |                 | 21  | Физического воспитания |
|                  |       |               |      |     |         |        |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |         |     |         |       |              |                 |       |               |          |          |     |          |     |     |    |              |                 | 21  | Физического воспитания |
|                  |       |               |      |     |         |        |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |         |     |         |       |              |                 |       |               |          |          |     |          |     |     |    |              |                 | 21  | Физического воспитания |
|                  |       |               |      |     |         |        |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |         |     |         |       |              |                 |       |               |          |          |     |          |     |     |    |              |                 | 21  | Физического воспитания |
| 12               |       |               |      |     |         |        |        |          |    |              |                 | 432   | 38            |      |     |      |         |     | 38      | 394   |              |                 |       |               |          |          |     |          |     |     |    |              |                 |     |                        |
|                  |       |               |      |     |         |        |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |         |     |         |       |              |                 |       |               |          |          |     |          |     |     |    |              |                 |     |                        |
|                  |       |               |      |     |         |        |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |         |     |         |       |              |                 |       |               |          |          |     |          |     |     |    |              |                 |     |                        |
|                  |       |               |      |     |         |        |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |         |     |         |       |              |                 |       |               |          |          |     |          |     |     |    |              |                 | 57  | Оптоэлектроники        |
| 12               |       |               |      |     |         |        |        |          |    |              |                 | 432   | 38            |      |     |      |         |     | 38      | 394   |              |                 |       |               |          |          |     |          |     |     |    |              |                 |     |                        |
| 12               |       |               |      |     |         |        |        |          |    |              |                 | 432   | 38            |      |     |      |         |     | 38      | 394   |              | 20              |       |               |          |          |     |          |     |     |    |              |                 |     |                        |
| 9                |       |               |      |     |         |        |        |          |    |              |                 | 324   | 36            |      |     |      |         |     | 36      | 288   |              | 0               |       |               |          |          |     |          |     |     |    |              |                 | 57  | Оптоэлектроники        |
| 3                |       |               |      |     |         |        |        |          |    |              |                 | 108   | 2             |      |     |      |         |     | 2       | 106   |              | 0               |       |               |          |          |     |          |     |     |    |              |                 | 57  | Оптоэлектроники        |
| 9                |       |               |      |     |         |        |        |          |    |              |                 | 324   | 20.5          |      |     |      |         |     | 20.5    | 303.5 |              |                 |       |               |          |          |     |          |     |     |    |              |                 |     |                        |
| 3                |       |               |      |     |         |        |        |          |    |              |                 | 108   | 20            |      |     |      |         |     | 20      | 88    |              |                 |       |               |          |          |     |          |     |     |    |              |                 | 57  | Оптоэлектроники        |
| 6                |       |               |      |     |         |        |        |          |    |              |                 | 216   | 0.5           |      |     |      |         |     | 0.5     | 215.5 |              |                 |       |               |          |          |     |          |     |     |    |              |                 | 57  | Оптоэлектроники        |
|                  |       |               |      |     |         |        |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |         |     |         |       |              |                 |       |               |          |          |     |          |     |     |    |              |                 |     | 1                      |
|                  |       |               |      |     |         |        |        |          |    | ļ            |                 |       |               |      | ļ   | ļ    |         |     |         |       |              |                 |       |               |          |          |     |          |     |     | ļ  |              |                 |     | Оптоэлектроники        |
|                  |       |               | L    |     | <u></u> | L      | L      | <u>L</u> |    |              |                 |       | L             | L    | L   | L    |         |     | <u></u> | L     | L            | L               |       | <u></u>       | <u>L</u> | <u>L</u> | L   | L        |     | L   | L  |              | <u>L</u>        | 57  | Оптоэлектроники        |

## 

YK-1.1; YK-2.1; YK-2.2; YK-2.3; YK-2.4; YK-3.1; OПK-1.1; OПK-1.2; OПK-1.3; OПK-2.1; OПK-2.2; OПK-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; OПK-3.1; OПK-3.2; OПK-3.3; OПK-4.1; OПK-4.2; OПK-4.3

УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

ПК-4.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-4.2; ПК-3.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3

ПК-4.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-4.2; ПК-3.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3

ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3

YK-1.1; YK-2.1; YK-2.2; YK-2.3; YK-2.4; YK-3.1; YK-4.1; YK-4.2; YK-4.3; YK-4.4; YK-5.1; YK-5.2; YK-5.3; YK-5.3; YK-5.4; YK-5.5; YK-5.6; YK-5.7; YK-5.8; YK-6.1; YK-6.2; YK-6.1; YK-6.1; YK-6.2; YK-1.2; YK-7.2; YK-1.2; YK-1.

W.-1.1; W.-2.1; W.-2.2; W.-2.3; W.-2.4; W.-3.1; W.-4.1; W.-4.2; W.-4.3; W.-4.5; W.-5.5; W.-5.6; W.-5.6; W.-5.7; W.-5.8; W.-6.1; W.-6.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3

ΠK-1.3

| СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ | Учебный план бакалавриата '11.03.02_Инфокоммуникационные технологии иСС_3ФО_2024.plx', код направления 11.03.02, профиль: 11030201, год начал |
|------------------------|---|
|------------------------|---|

| Индекс          | Содержание   | Тип |
|-----------------|--|-----|
| K-1             | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач   | УК  |
| УК-1.1          | Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи.   | -   |
| Б1.O.01         | Философия  |     |
| Б2.О.01         | Учебная практика   |     |
| Б2.O.01.01(У)   | Ознакомительная практика   |     |
| Б3.01(Д)        | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)        | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| <b>K-2</b>      | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК  |
| УК-2.1          | Понимает сущность правовых норм, цели и задачи нормативных правовых актов.   | _   |
| Б1.O.02         | Правоведение   |     |
| <b>Б</b> 2.О.01 | Учебная практика   |     |
| Б2.O.01.01(У)   | Ознакомительная практика   |     |
| Б3.01(Д)        | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)        | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-2.2          | Осуществляет поиск необходимой правовой информации для решения профессиональных задач.   | -   |
| Б1.O.02         | Правоведение   |     |
| Б2.О.01         | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.01(У)   | Ознакомительная практика   |     |
| Б3.01(Д)        | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)        | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-2.3          | Использует принципы проектной методологии для решения професси-ональных задач.   | -   |
| 51.0.03         | Основы проектной деятельности (инженерное направление)   |     |
| Б2.O.01         | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.01(У)   | Ознакомительная практика   |     |
| Б3.01(Д)        | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)        | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-2.4          | Выбирает оптимальный способ решения задач, имеющихся ресурсов и ограничений, оценки рисков на основе проектного инструментария.  | -   |
| Б1.О.03         | Основы проектной деятельности (инженерное направление)   |     |
| Б2.О.01         | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.01(У)   | Ознакомительная практика   |     |
| Б3.01(Д)        | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)        | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| (-3             | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  | УК  |
| УК-3.1          | Применяет методы командного взаимодействия; планирует и организует командную работу  | -   |
| Б1.О.04         | Психология   | 1   |

| Индекс          | Содержание  | Тип |
|-----------------|---|-----|
| Б2.O.01         | Учебная практика  |     |
| Б2.O.01.01(У)   | Ознакомительная практика  |     |
| Б3.01(Д)        | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)        | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| <del>.</del> -4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК  |
| УК-4.1          | Соблюдает нормы и требования к устной и письменной деловой коммуни¬кации, принятые в стране(ах) изучаемого языка                                  | -   |
| Б1.О.05         | Иностранный язык  |     |
| Б3.01(Д)        | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)        | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-4.2          | Демонстрирует способность к реализации деловой коммуникации в уст¬ной и письменной формах на иностран-ном(ых) языке(ах)                           | -   |
| Б1.O.05         | Иностранный язык  |     |
| Б3.01(Д)        | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)        | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-4.3          | Выбирает коммуникативно приемлемые стиль и средства взаимодей ствия в общении с деловыми партнерами   | -   |
| Б1.О.06         | Русский язык и основы деловой коммуникации  |     |
| Б3.01(Д)        | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)        | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-4.4          | Ведет деловую переписку и ис¬пользует диалог для сотрудничества в со¬циальной и профессиональной сферах   | -   |
| Б1.О.06         | Русский язык и основы деловой коммуникации  |     |
| Б3.01(Д)        | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)        | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| (-5             | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                            | УК  |
| УК-5.1          | Имеет базовые представления о межкультурном разнообразии общества в этническом и философском контекстах   | =   |
| Б1.О.01         | Философия   |     |
| Б3.01(Д)        | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)        | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-5.2          | Интерпретирует проблемы современности с позиции этики и философских знаний  | -   |
| Б1.О.01         | Философия   |     |
| Б3.01(Д)        | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)        | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-5.3          | Определяет место и роль России в контексте мирового исторического развития  | -   |
| Б1.О.07         | История России  |     |
| Б3.01(Д)        | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |

Защита выпускной квалификационной работы

Б3.02(Д)

| Индекс   | Содержание   | Тип |
|----------|--|-----|
| УК-5.4   | На основе исторических знаний оценивает историческое наследие и социокультурные традиции.  | -   |
| Б1.О.07  | История России   |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-5.5   | Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям   | -   |
| Б1.O.11  | Основы российской государственности  |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-5.6   | Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп  | -   |
| Б1.О.11  | Основы российской государственности  |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-5.7   | Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающиеся на знание этапов исторического развития России в контпексте мировой истории и культурных традиций мира | -   |
| Б1.О.11  | Основы российской государственности  |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-5.8   | сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию: аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера  | -   |
| Б1.О.11  | Основы российской государственности  |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| K-6      | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни  | УК  |
| УК-6.1   | Понимает необходимость осознанного управления своим временем и другими личностными ресурсами для выстраивания и реализации траектории саморазвития, личностных достижений, постоянного самообразования   | -   |
| Б1.О.04  | Психология   |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-6.2   | Планирует траекторию саморазвития, определяет ресурсы, ограничения и приоритеты собственной деятельности, эффективно использует личностные ресурсы.  | -   |
| Б1.О.04  | Психология   |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| K-7      | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   | УК  |

| Индекс                                 | Содержание   | Тип |
|--|--|-----|
| УК-7.1                                 | Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний.  | -   |
| Б1.O.08                                | Физическая культура и спорт  |     |
| Б1.В.ДВ.01.01                          | Баскетбол  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02                          | Волейбол   |     |
| Б1.В.ДВ.01.03                          | Бадминтон  |     |
| Б1.В.ДВ.01.04                          | Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка   |     |
| Б1.В.ДВ.01.05                          | Футбол   |     |
| Б1.В.ДВ.01.06                          | Легкая атлетика  |     |
| Б1.В.ДВ.01.07                          | Атлетическая гимнастика  |     |
| Б1.В.ДВ.01.08                          | Аэробика и фитнес технологии   |     |
| Б1.В.ДВ.01.09                          | Единоборства   |     |
| Б1.В.ДВ.01.10                          | Плавание   |     |
| Б1.В.ДВ.01.11                          | Физическая рекреация   |     |
| Б3.01(Д)                               | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)                               | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ······································ | Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры   | =   |
| Б1.О.08                                | Физическая культура и спорт  |     |
| Б1.В.ДВ.01.01                          | Баскетбол  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02                          | Волейбол   |     |
| Б1.В.ДВ.01.03                          | Бадминтон  |     |
| Б1.В.ДВ.01.04                          | Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка   |     |
| Б1.В.ДВ.01.05                          | Футбол   |     |
| Б1.В.ДВ.01.06                          | Легкая атлетика  |     |
| Б1.В.ДВ.01.07                          | Атлетическая гимнастика  |     |
| Б1.В.ДВ.01.08                          | Аэробика и фитнес технологии   |     |
| Б1.В.ДВ.01.09                          | Единоборства   |     |
| Б1.В.ДВ.01.10                          | Плавание   |     |
| Б1.В.ДВ.01.11                          | Физическая рекреация   |     |
| Б3.01(Д)                               | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)                               | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| }                                      | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК  |
| /K-8.1                                 | Осуществляет выбор способов поддержания безопасных условий жизнедеятельности, методов и средств защиты человека при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций, в том числе военных конфликтов.   | -   |
| Б1.О.09                                | Безопасность жизнедеятельности   |     |

| Возникновении чрезвычаиных ситуации и военных конфликтов | Существляет выбор способов поддержания безопасных условий жизнедеятельности, методов и средств защиты человека при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций, в том числе военных конфликтов. | Балоленость жизнедеятельности | Балоленость жизнедеятельности | Балоленость жизнедеятельности | Балоленость жизнедеятельности | Балоленость жизнедеятельности | Балоленость жизнедеятельности | Балоленость жизнедеятельности | Балоленость жизнедеятельности | Балоленость жизнедеятельности | Балоленость жизнедеятельности | Балоленость жизнедеятельности | Балоленость жизнедеятельности | Балоленость жизнедеятельности | Балоленость жизнедеятельности | Балоленость жизнедеятельности | Балоленость жизнедеятельности | Балоленость жизнедеятельности | Балоленость жизнедеятельности | Балоленость жизнедеятельности | Балоленость жизнедеятельности | Балоленость жизнедеятельности | Балоленость жизнедеятельности | Балоленость жизнедеятельности | Балоленость жизнедеятельности | Балоленость жизнедеятельности | Балоленость жизнедеятельности | Балоленость жизнедеятельности | Балоленость жизнедеятельности | Балоленость жизнедеятельности | Балоленость жизнедеятельности | Балоленость жизнедеятельности | Балоленость жизнедеятельность жизнедея

| Индекс     | Содержание  | Тип |
|------------|---|-----|
| УК-8.2     | Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему   | -   |
| Б1.О.09    | Безопасность жизнедеятельности  |     |
| Б3.01(Д)   | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| 53.02(Д)   | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-8.3     | применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие, ведет общевойсковой бой в составе подразделения, пользуется топографическими картами | -   |
| Б1.О.12    | Основы военной подготовки   |     |
| Б3.01(Д)   | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)   | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-8.4     | выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения  | -   |
| Б1.O.12    | Основы военной подготовки   |     |
| 53.01(Д)   | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)   | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-8.5     | имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью.   | -   |
| Б1.O.12    | Основы военной подготовки   |     |
| Б3.01(Д)   | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)   | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| (-9        | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности  | УК  |
| УК-9.1     | Понимает базовые принципы функционирования экономики, их влияние на индивида и поведение экономических агентов  | -   |
| Б1.О.10    | Экономика   |     |
| Б3.01(Д)   | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)   | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-9.2     | Принимает обоснованные экономические решения на основе инструментария управления личными финансами  | -   |
| Б1.О.10    | Экономика   |     |
| Б3.01(Д)   | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)   | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| C-10       | Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению  | УК  |
| УК-10.1    | Понимает сущность коррупционного поведения, проявлений экстремизма, терроризма и определяет свою активную гражданскую позицию по противодействию им, исходя из действующих правовых норм  | -   |
| Б1.O.02    | Правоведение  |     |
| Б3.01(Д)   | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)   | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| TK-1       | Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности   | опк |
| ОПК-1.1    | Знает фундаментальные законы природы и основные физические математические законы и методы накопления, передачи и обработки информации   | -   |
| Б1.O.13.01 | Математический анализ   |     |

| Индекс        | Содержание   | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б1.О.13.02    | Аналитическая геометрия и линейная алгебра   |     |
| Б1.О.13.03    | Дифференциальные уравнения   |     |
| Б1.О.13.04    | Теория вероятности и математическая статистика   |     |
| Б1.О.13.05    | Дискретная математика  |     |
| Б1.О.14       | Физика   |     |
| Б1.О.14.01    | Основы механики  |     |
| Б1.О.14.02    | Основы молекулярной физики   |     |
| Б1.О.14.03    | Основы электричества и магнетизма  |     |
| Б1.О.14.04    | Основы оптики  |     |
| Б1.О.14.05    | Основы атомной и квантовой физики  |     |
| Б1.О.16       | Теория электрических цепей   |     |
| Б1.О.17       | Электроника  |     |
| Б1.О.18       | Общая теория связи, теория электросвязи  |     |
| Б1.О.19       | Цифровая обработка сигналов  |     |
| Б1.О.20       | Электромагнитные поля и волны  |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-1.2       | Способен применять физические законы и математически методы для решения задач теоретического и прикладного характера | -   |
| Б1.О.13.01    | Математический анализ  |     |
| Б1.О.13.02    | Аналитическая геометрия и линейная алгебра   |     |
| Б1.О.13.03    | Дифференциальные уравнения   |     |
| Б1.О.13.04    | Теория вероятности и математическая статистика   |     |
| Б1.O.13.05    | Дискретная математика  |     |
| Б1.О.14       | Физика   |     |
| Б1.О.14.01    | Основы механики  |     |
| Б1.O.14.02    | Основы молекулярной физики   |     |
| Б1.О.14.03    | Основы электричества и магнетизма  |     |
| Б1.О.14.04    | Основы оптики  |     |
| Б1.О.14.05    | Основы атомной и квантовой физики  |     |
| Б1.О.16       | Теория электрических цепей   |     |
| Б1.О.17       | Электроника  |     |
| Б1.О.18       | Общая теория связи, теория электросвязи  |     |
| Б1.О.19       | Цифровая обработка сигналов  |     |
| Б1.О.20       | Электромагнитные поля и волны  |     |
| Б2.O.01       | Учебная практика   |     |
| Б2.O.01.01(У) | Ознакомительная практика   |     |

| Индекс        | Содержание  | Тиг |
|---------------|---|-----|
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| TK-1.3        | Владеет навыками использования знаний физики и математики при решении практических задач  | -   |
| Б1.О.13.01    | Математический анализ   |     |
| Б1.О.13.02    | Аналитическая геометрия и линейная алгебра  |     |
| Б1.О.13.03    | Дифференциальные уравнения  |     |
| Б1.О.13.04    | Теория вероятности и математическая статистика  |     |
| Б1.О.13.05    | Дискретная математика   |     |
| Б1.О.14       | Физика  |     |
| Б1.О.14.01    | Основы механики   |     |
| Б1.О.14.02    | Основы молекулярной физики  |     |
| Б1.О.14.03    | Основы электричества и магнетизма   |     |
| Б1.О.14.04    | Основы оптики   |     |
| Б1.О.14.05    | Основы атомной и квантовой физики   |     |
| Б1.О.16       | Теория электрических цепей  |     |
| Б1.О.17       | Электроника   |     |
| Б1.О.18       | Общая теория связи, теория электросвязи   |     |
| Б1.О.19       | Цифровая обработка сигналов   |     |
| Б1.О.20       | Электромагнитные поля и волны   |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика  |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| 2             | Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных | ОПК |
| TK-2.1        | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи  | -   |
| Б1.О.13.04    | Теория вероятности и математическая статистика  |     |
| Б1.О.13.05    | Дискретная математика   |     |
| Б1.О.14       | Физика  |     |
| Б1.О.14.01    | Основы механики   |     |
| Б1.О.14.02    | Основы молекулярной физики  |     |
| Б1.О.14.03    | Основы электричества и магнетизма   |     |
| Б1.О.14.04    | Основы оптики   |     |
| Б1.О.14.05    | Основы атомной и квантовой физики   |     |
| Б1.О.14.06    | Физический практикум  |     |
| Б1.О.16       | Теория электрических цепей  |     |
| Б1.О.17       | Электроника   |     |
| Б1.О.21       | Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях   |     |

| Индекс         | Содержание   | Тип |
|----------------|--|-----|
| Б2.O.01.01(У)  | Ознакомительная практика   |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-2.2        | Способен выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования                | -   |
| Б1.О.13.04     | Теория вероятности и математическая статистика   |     |
| Б1.О.13.05     | Дискретная математика  |     |
| Б1.О.14        | Физика   |     |
| Б1.О.14.01     | Основы механики  |     |
| Б1.О.14.02     | Основы молекулярной физики   |     |
| Б1.О.14.03     | Основы электричества и магнетизма  |     |
| Б1.О.14.04     | Основы оптики  |     |
| Б1.О.14.05     | Основы атомной и квантовой физики  |     |
| Б1.О.14.06     | Физический практикум   |     |
| Б1.О.16        | Теория электрических цепей   |     |
| Б1.О.17        | Электроника  |     |
| Б1.О.21        | Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях  |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика   |     |
| Б2.O.01.01(У)  | Ознакомительная практика   |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-2.3        | Владеет способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений | -   |
| Б1.О.13.04     | Теория вероятности и математическая статистика   |     |
| Б1.О.13.05     | Дискретная математика  |     |
| Б1.О.14        | Физика   |     |
| Б1.О.14.01     | Основы механики  |     |
| Б1.О.14.02     | Основы молекулярной физики   |     |
| Б1.О.14.03     | Основы электричества и магнетизма  |     |
| Б1.О.14.04     | Основы оптики  |     |
| Б1.О.14.05     | Основы атомной и квантовой физики  |     |
| Б1.О.14.06     | Физический практикум   |     |
| Б1.О.16        | Теория электрических цепей   |     |
| Б1.О.17        | Электроника  |     |
| Б1.О.21        | Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях  |     |
| <b>52.0.01</b> | Учебная практика   |     |
| Б2.O.01.01(У)  | Ознакомительная практика   |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы   |     |

| Индекс           | план оакалавриата 11.03.02_инфокоммуникационные технологии исс_3ФО_2024.ріх , код направления 11.03.02, профиль: 110.<br>Содержание  | Тип |  |  |  |  |
|------------------|--|-----|--|--|--|--|
| DПК-3            | Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности  |     |  |  |  |  |
| ОПК-3.1          | Знает основные закономерности и принципы передачи информации в инфокоммуникационных системах, основные виды сигналов, используемых в телекоммуникационных системах, особенности передачи различных сигналов по каналам и трактам телекоммуникационных систем | -   |  |  |  |  |
| Б1.О.15          | Информационные технологии и системы искусственного интеллекта  |     |  |  |  |  |
| Б1.О.15.01       | Алгоритмизация и программирование  |     |  |  |  |  |
| Б1.О.15.02       | Программно-аппаратные средства защиты информации   |     |  |  |  |  |
| Б1.О.15.04       | Системы автоматизированного проектирования   |     |  |  |  |  |
| Б1.О.18          | Общая теория связи, теория электросвязи  |     |  |  |  |  |
| Б1.О.19          | Цифровая обработка сигналов  |     |  |  |  |  |
| <b>62.0.01</b>   | Учебная практика   |     |  |  |  |  |
| Б2.О.01.01(У)    | Ознакомительная практика   |     |  |  |  |  |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |  |  |  |  |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |     |  |  |  |  |
| ОПК-3.2          | Способен решать задачи обработки данных с помощью средств вычислительной техники   | -   |  |  |  |  |
| Б1.О.15          | Информационные технологии и системы искусственного интеллекта  |     |  |  |  |  |
| Б1.О.15.01       | Алгоритмизация и программирование  |     |  |  |  |  |
| Б1.О.15.02       | Программно-аппаратные средства защиты информации   |     |  |  |  |  |
| Б1.О.15.04       | Системы автоматизированного проектирования   |     |  |  |  |  |
| Б1.О.18          | Общая теория связи, теория электросвязи  |     |  |  |  |  |
| Б1.О.19          | Цифровая обработка сигналов  |     |  |  |  |  |
| <b>52.0.01</b>   | Учебная практика   |     |  |  |  |  |
| Б2.О.01.01(У)    | Ознакомительная практика   |     |  |  |  |  |
| <b>Б</b> 3.01(Д) | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |  |  |  |  |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |     |  |  |  |  |
| ОПК-3.3          | Владеет методами и навыками обеспечения информационной безопасности  | -   |  |  |  |  |
| Б1.О.15          | Информационные технологии и системы искусственного интеллекта  |     |  |  |  |  |
| Б1.О.15.01       | Алгоритмизация и программирование  |     |  |  |  |  |
| Б1.О.15.02       | Программно-аппаратные средства защиты информации   |     |  |  |  |  |
| Б1.О.15.04       | Системы автоматизированного проектирования   |     |  |  |  |  |
| Б1.О.18          | Общая теория связи, теория электросвязи  |     |  |  |  |  |
| Б1.О.19          | Цифровая обработка сигналов  |     |  |  |  |  |
| <b>52.0.01</b>   | Учебная практика   |     |  |  |  |  |
| Б2.О.01.01(У)    | Ознакомительная практика   |     |  |  |  |  |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |  |  |  |  |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |     |  |  |  |  |

| СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ | Учебный план бакалавриата '11.03.02 | Инфокоммуникационные технологии иСС ЗФО 2024.plx', код | направления 11.03.02, профиль: 11030201, год начал |
|------------------------|-------------------------------------|--|--|
|------------------------|-------------------------------------|--|--|

| Индекс        | Содержание  | Тип |
|---------------|---|-----|
| 1K-4          | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности   | ОПК |
| ОПК-4.1       | Знает современные интерактивные программные комплексы и основные приемы обработки экспериментальных данных, в том числе с использованием стандартного программного обеспечения, пакетов программ общего и специального назначения | -   |
| Б1.О.15       | Информационные технологии и системы искусственного интеллекта   |     |
| Б1.О.15.01    | Алгоритмизация и программирование   |     |
| Б1.О.15.02    | Программно-аппаратные средства защиты информации  |     |
| Б1.О.15.03    | Программирование на Python и анализ данных  |     |
| Б1.О.15.04    | Системы автоматизированного проектирования  |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика  |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-4.2       | Использует возможности вычислительной техники и программного обеспечения для решения задач управления и алгоритмизации процессов обработки информации   | -   |
| Б1.О.15       | Информационные технологии и системы искусственного интеллекта   |     |
| Б1.О.15.01    | Алгоритмизация и программирование   |     |
| Б1.О.15.02    | Программно-аппаратные средства защиты информации  |     |
| Б1.О.15.03    | Программирование на Python и анализ данных  |     |
| Б1.О.15.04    | Системы автоматизированного проектирования  |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика  |     |
| 53.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-4.3       | Владеет методами компьютерного моделирования физических процессов при передаче информации, техникой инженерной и<br>компьютерной графики  | -   |
| Б1.О.15       | Информационные технологии и системы искусственного интеллекта   |     |
| Б1.О.15.01    | Алгоритмизация и программирование   |     |
| Б1.О.15.02    | Программно-аппаратные средства защиты информации  |     |
| Б1.О.15.03    | Программирование на Python и анализ данных  |     |
| Б1.О.15.04    | Системы автоматизированного проектирования  |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика  |     |
| Б2.O.01.01(У) | Ознакомительная практика  |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| 1K-5          | Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения   | ОПК |
| ОПК-5.1       | Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений  | -   |

| Б.1.0.15   Информационные технологии и системы искусственного интеллекта   Б.1.0.15.03   Алгоритивазция и программирование   Б.1.0.15.03   Порграммирование   Б.1.0.15.04   Б.1.0.15.04   Системы автоматизирования на Рубло и на нализи данных   Б.3.02(Д)   Выполнение выпускной квалификационной работы   Б.3.02(Д)   Защита выпускной квалификационной работы   ПК-1   Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспет средств инфоркмуникации   ПК-1.1   Принципа работы сегей связы, том числе отпической связи и радиосвязи различных стандартов; направления развития   Б.1.8.01   Скемотехника телекомуникации   Б.1.8.01   Скемотехника телекомуникации   Б.1.8.03   Оптические направляющие среды   Б.1.8.04   Нелинейлая отпика в информационных систем различных стандартов; направления развития   Б.1.8.04   Нелинейлая отпика в информационных системах   Б.1.8.05   Вальо   Вальоварная фотоника   Б.1.8.06.00   Интегральная оптика в информационных системах   Б.1.8.07   Вальоварная фотоника   Б.1.8.08    | Ti       |
|---|----------|
| Б.І.О.15.03         Программирование на Руthon и анализ данных           Б.І.О.15.04         Октемы автоматизированного проектирования           Б.З.02(Д)         Выполнение вытускной квалификационной работы           задам проф. деятельности:         научно-исследовательский           ПК-1         Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспет федств инфокоммуникаций           ПК-1.1         Знает современные теоретические и экспериментальные методы исследования и проектирования в области инфокоммуникаций           Б1.В.01         Скемотечных систем передачи информации           Б1.В.03         Оптические направляющие среды           Б1.В.04         Неличейная оптика в информационных систем           Б1.В.04         Неличейная оптика в информационных систем           Б1.В.ДВ.0.10         Интегральная оптика в информационных системах           Б1.В.ДВ.0.10         Волноводная фотомика           Б1.В.ДВ.0.2.0.1         Волконные лазеры и усилители           Б1.В.ДВ.0.2.0.1         Волконные лазеры и усилители           Б1.В.ДВ.0.2.0.1         АКПЗ "Каскада"           Б1.В.ДВ.0.2.0.2.01         Сети и средства управления данными           Б1.В.ДВ.0.2.0.2.01         Сети и средства управления данными           Б1.В.ДВ.0.2.0.3.01         Радмогамические приборы и устройства для БАС           Б1.В.ДВ.0.2.0   |          |
| Б1.0.15.04         Системы автоматизированного проектирования           Б3.02(Д)         Выполнение выпускной квалификационной работы           Б3.02(Д)         Защита выпускной квалификационной работы           33284 проф. деятельности:         научно-исследовательский           IK-1         Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспектерите инфокомичуникации           IK-1.1         Знает современные теоретические и экспериментальные методы исследования и проектирования в области инфокомичуникации           IB.8.01         Схемотехника телекомичикационных систем           IB.8.03         Оптические направляющие среды           IB.8.04         Нелинейная оптика в информационных система           IB.8.05.0.1         Интегральная оптика в информационных системах           IB.8.8.00.0.1         Интегральная оптика в информационных системах           IB.8.8.00.0.1         ПлО "Ростемеком"           IB.8.8.00.0.1         ПлО "Ростемеком"           IB.8.8.00.0.1         ПлО "Ростемеком"           IB.8.8.00.0.1         ПлО "Ростемеком"           IB.8.8.00.0.0.3         Волюковные лазеры и усилители           IB.8.8.00.0.0.1         ПлО "Ростемеком"           IB.8.8.00.0.0.2         До КтЗ "Каскад"           IB.8.8.00.0.0.3         Сетемы разрисекта информационные системы  |          |
| Б3.01(Д)         Выполнение выпускной квалификационной работы           18.302(Д)         Защита выпускной квалификационной работы           3адач проф. деятельности:         научно-исследовательский           К-1         Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспек средств инфокоммуникаций           ПК-1.1         Знает современные теоретические и экспериментальные методы исследования и проектирования в области инфокоммуникации принципы работы сегей связи, в том числе отпической связи и радиосвязи различных стандартов; направления развития перспективных систем передажи информации           Б1.8.01         Схемотельных систем передажи информации           Б1.8.03         Оттические направляющие среды           Б1.8.04         Нелинейная оптика в информационных системах           Б1.8.ДВ.0.10.1         Интегральнама оптика и нанофотоника           Б1.8.ДВ.0.2.0.1         ПАО "Ростелеком"           Б1.8.ДВ.0.2.0.1         ПАО "Ростелеком"           Б1.8.ДВ.0.2.0.1.3         Волоконные вазеры и усилители           Б1.8.ДВ.0.2.0.1.0         Микропроцессорная техника в оптических системах связи           Б1.8.ДВ.0.2.0.1.0         Сети и средства управления данными           Б1.8.ДВ.0.2.0.1.0         Сети и средства управления данными           Б1.8.ДВ.0.2.0.1         Сети и средства управления данными           Б1.8.ДВ.0.2.0.3.0         Сустемы радиосвязи и радиос  |          |
| Б3.02(Д)         Защита выпускной квалификационной работы           жарач проф. деятельности:         научно-исследовательский           IK-1         Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспекторых и пределам информомуникаций           IK-1.1         Знает современные теоретические и экспериментальные методы исследования и проектирования в области инфокомуникации принципы работы сетей связи, в том числе отпической связи и радиосвязи различных стандартов; направления развития перспективных систем передачи информации           Б1.В.01         Схемотехника телекоммуникационных систем           Б1.В.03         Оптические направляющие среды           Б1.В.04         Нелинейная оптика в информационных систем           Б1.В.04         Нелинейная оптика в информационных систем           Б1.В.ДВ.0.0.0         Волиноводная фотоника           Б1.В.ДВ.0.0.0         Волиноводная фотоника           Б1.В.ДВ.0.0.0         Волиноводная фотоника           Б1.В.ДВ.0.0.0.1.03         Волоконные лазеры и усилители           Б1.В.ДВ.0.0.0.1.04         Микропроцессорная техника в оптических системах связи           Б1.В.ДВ.0.0.0.0.1         Сети и средства управления данными           Б1.В.ДВ.0.0.0.0.2         Анализ и синтез информационных систем           Б1.В.ДВ.0.0.0.3         Системы радиосвязи и радиосвязи и радиосреступа           Б1.В.ДВ.0.0.0.0.1         Радионавитационн  |          |
| задач проф. деятельности: научно-исследовательский  К-1 Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспет средств инфокоммуникаций  3 нает современные теоретические и экспериментальные методы исследования и проектирования в области инфокоммуникации принципы работы сетей связи, в том числе оптической связи и радиосвязи различных стандартов; направления развития перспективных систе передачи информации на передачи информации на передачи информации на передачи информации на передачи информации на передачи информации на передачи информационных систем  Б1.В.01 Схемотехника телекоммуникационных систем  Б1.В.04 Нелинейная оптика и информационных системах  Б1.В.Д.01.01 Интегральная оптика и информационных системах  Б1.В.Д.01.02 Волноводная фотоника  Б1.В.Д.01.02 Волноводная фотоника  Б1.В.Д.02.01 ПАО "Ростелеком"  Б1.В.Д.02.01.03 Волковонные лазеры и усилители  Б1.В.Д.02.01.04 Микропроцессорная техника в оптических системах связи  Б1.В.Д.02.02.01 АКТЗ "Каскад"  Б1.В.Д.02.02.02 АКТЗ "Каскад"  Б1.В.Д.02.02.02 Анализ и синтез информационных систем  Б1.В.Д.02.03.01 Сети и средства управления данными  Б1.В.Д.02.03.01 Сети и средства управления данными  Б1.В.Д.02.03.01 ОКТЗ "Каскад"  Б1.В.Д.02.04.01 Сети и средства управления данными  Б1.В.Д.02.03.01 Радиотежнические цели и сигналы  Б1.В.Д.02.04.01 Стутиковые и радиотежнические навигационные системы  Б1.В.Д.02.04.01 Стутиковые и радиотежнические навигационные системы  Б1.В.Д.02.04.03 Радионавигационные системы и комплексы для БАС  Б1.В.Д.02.04.07 Технологии SDR  Б2.В.01.02(ПД) Преддипломная практика  Б2.В.01.02(ПД) Преддипломная практика   |          |
| К-1  Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных систем принципы работы сетей связи, в том числе оттической связи и радиосвязи различных стандартов, направления развития перспективных систем переижиний информации  Б.1. В.0.1  Смемотехника телекомуникационных систем Б.1. В.0.3  Оттические направляющие среды Б.1. В.0.4  Нелинейная оттика в информационных системах Б.1. В.ДВ.0.1.0.1  Интегральная оттика и нанофотоника Б.1. В.ДВ.0.1.0.2  В.1. В.ДВ.0.1.0.3  Волововодная фотоника Б.1. В.ДВ.0.2.0.1  Б.1. В.ДВ.0.2.0.3  Б.1. В.ДВ.0.2.0.3  Б.1. В.ДВ.0.2.0.3  Б.1. В.ДВ.0.2.0.4  Б.1. В. |          |
| Средств инфокоммуникации  ПК-1.1  Знает современные теоретические и экспериментальные методы исследования и проектирования в области инфокоммуникации принципы работы сетей связи, в том числе отпической связи и радиосвязи различных стандартов; направления развития перспективных систем передачи информации  Б1.В.01  Схемотехника телекоммуникационных систем  Б1.В.03  Оптические направляющие среды  Б1.В.04  Нелинейная оптика в информационных системах  Б1.В.Д.В.0.1.01  Интегральная оптика в информационных системах  Б1.В.Д.В.0.2.01  Б1.В.Д.В.0.2.01  Б1.В.Д.В.0.2.01  Б1.В.Д.В.0.2.0.03  Волюконные лазеры и усилители  Б1.В.Д.В.0.2.0.104  Микропроцессорная техника в оптических системах связи  Б1.В.Д.В.0.2.0.2  АО КТЗ "Каскад"  Б1.В.Д.В.0.2.0.2  АНД.В.О.Д.О.2  Б1.В.Д.В.0.2.0.3  Системы радиосвязи и радиодоступа  Б1.В.Д.В.0.2.0.3  Системы радиосвязи и радиодоступа  Б1.В.Д.В.0.2.0.4.01  Стутниковые и радиотехнические цепи и ситналы  Б1.В.Д.В.0.2.0.4.01  Стутниковые и радиотехнические навигационные системы  Б1.В.Д.В.0.2.0.4.01  Стутниковые и радиотехнические навигационные системы  Б1.В.Д.В.0.2.0.4.01  Б1.В.Д.В.0.2.0.4.03  Радиотавитационные системы и комплексы для БАС  Б1.В.Д.В.0.2.0.4.07  Технологии SDR  Б2.В.0.1.01(П)  Технологии SDR  Б2.В.0.1.02(Пд)  Преддипломная практика  Проектно-технологическая) практика   |          |
| ПК-1.1 принципы работы сетей связи, в том числе оттической связи и радиосвязи различных стандартов; направления развития перспективных систем передачи информации  Б1.В.01 Схемотехника телекоммуникационных систем  Б1.В.03 Оптические направляющие среды  Б1.В.04 Нелинейная оптика в информационных системах  Б1.В.ДВ.01.01 Интегральная оптика и нанофотоника  Б1.В.ДВ.01.02 Волноводняя фотоника  Б1.В.ДВ.02.01 ПАО "Ростелеком"  Б1.В.ДВ.02.01.03 Волоконные лазеры и усилители  Б1.В.ДВ.02.01.04 Микропроцессорная техника в оптических системах связи  Б1.В.ДВ.02.02 АО КПЗ "Каскад"  Б1.В.ДВ.02.02 АО КПЗ "Каскад"  Б1.В.ДВ.02.02.01 Сети и средства управления данными  Б1.В.ДВ.02.03 Системы радиосвязи и радиодоступа  Б1.В.ДВ.02.03.01 Радиотехнические цепи и сигналы  Б1.В.ДВ.02.04.01 Спутниковые и радиотехнические навигационные системы  Б1.В.ДВ.02.04.02 Микромеханические приборы и устройства для БАС  Б1.В.ДВ.02.04.03 Радионавигационные системы и комплексы для БАС  Б1.В.ДВ.02.04.07 Технология SDR  Б2.В.01.01(П) Технологическая практика  Б2.В.01.02(Пд) Преддипломная практика  | ивных ПК |
| Б1.В.03         Оптические направляющие среды           Б1.В.04         Нелинейная оптика в информационных системах           Б1.В.ДВ.01.01         Интегральная оптика и нанофотоника           Б1.В.ДВ.02.02         Волноводная фотоника           Б1.В.ДВ.02.01.03         Волоконные лазеры и усилители           Б1.В.ДВ.02.01.04         Микропроцессорная техника в оптических системах связи           Б1.В.ДВ.02.02         АО КПЗ "Каскад"           Б1.В.ДВ.02.02.01         Сети и средства управления данными           Б1.В.ДВ.02.02.02         Анализ и синтез информационных систем           Б1.В.ДВ.02.03.01         Системы радиосвязи и радиодоступа           Б1.В.ДВ.02.03.01         Радиотехнические цепи и сигналы           Б1.В.ДВ.02.04.01         Спутниковые и радиотехнические навигационные системы           Б1.В.ДВ.02.04.02         Микромеханические приборы и устройства для БАС           Б1.В.ДВ.02.04.03         Радионавигационные системы и комплексы для БАС           Б1.В.ДВ.02.04.04         Автономные и инерциальные навигационные системы БАС           Б1.В.ДВ.02.04.07         Технологии SDR           Б2.В.01         Производственная практика           Б2.В.01         Преддипломная практика           Б2.В.01.01(П)         Технологическая практика           Б2.В.01.02(Пд)         Преддипломная практика   | -        |
| Б1.В.04         Нелинейная оптика в информационных системах           Б1.В.ДВ.01.01         Интегральная оптика и нанофотоника           Б1.В.ДВ.02.01         ПАО "Ростелеком"           Б1.В.ДВ.02.01.03         Волоконные лазеры и усилители           Б1.В.ДВ.02.01.04         Микропроцессорная техника в оптических системах связи           Б1.В.ДВ.02.02         АО КПЗ "Каскад"           Б1.В.ДВ.02.02.01         Сети и средства управления данными           Б1.В.ДВ.02.02.02         Анализ и синтез информационных систем           Б1.В.ДВ.02.03         Системы радиосвязи и радиодоступа           Б1.В.ДВ.02.03.01         Радиотехнические цепи и сигналы           Б1.В.ДВ.02.04.01         Спутниковые и радиотехнические навигационные системы           Б1.В.ДВ.02.04.02         Микромеханические приборы и устройства для БАС           Б1.В.ДВ.02.04.03         Радионавигационные системы и комплексы для БАС           Б1.В.ДВ.02.04.04         Автономные и инерциальные навигационные системы БАС           Б1.В.ДВ.02.04.07         Технологии SDR           Б2.В.01         Производственная практика           Б2.В.01.01(П)         Технологическая практика           Б2.В.01.02(Пд)         Преддипломная практика   |          |
| Б1.В.ДВ.01.01         Интегральная оптика и нанофотоника           Б1.В.ДВ.01.02         Волноводная фотоника           Б1.В.ДВ.02.01         ПАО "Ростелеком"           Б1.В.ДВ.02.01.03         Волоконные лазеры и усилители           Б1.В.ДВ.02.01.04         Микропроцессорная техника в оптических системах связи           Б1.В.ДВ.02.02         АО КПЗ "Каскад"           Б1.В.ДВ.02.02.01         Сети и средства управления данными           Б1.В.ДВ.02.02.02         Анализ и синтез информационных систем           Б1.В.ДВ.02.03         Системы радиосвязи и радиодоступа           Б1.В.ДВ.02.03.01         Радиотехнические цепи и сигналы           Б1.В.ДВ.02.04.01         Спутниковые и радиотехнические навигационные системы           Б1.В.ДВ.02.04.02         Микромеханические приборы и устройства для БАС           Б1.В.ДВ.02.04.03         Радионавигационные системы и комплексы для БАС           Б1.В.ДВ.02.04.04         Автономные и инерциальные навигационные системы БАС           Б1.В.ДВ.02.04.07         Технологии SDR           Б2.В.01         Производственная практика           Б2.В.01.01(П)         Технологическая практика (проектно-технологическая) практика           Б2.В.01.02(Пд)         Преддипломная практика  |          |
| Б1.В.ДВ.01.02         Волноводная фотоника           Б1.В.ДВ.02.01         ПАО "Ростелеком"           Б1.В.ДВ.02.01.03         Волоконные лазеры и усилители           Б1.В.ДВ.02.01.04         Микропроцессорная техника в оптических системах связи           Б1.В.ДВ.02.02         АО КПЗ "Каскад"           Б1.В.ДВ.02.02.01         Сети и средства управления данными           Б1.В.ДВ.02.02.02         Анализ и синтез информационных систем           Б1.В.ДВ.02.03         Системы радиосвязи и радиодоступа           Б1.В.ДВ.02.03.01         Радиотехнические цепи и сигналы           Б1.В.ДВ.02.04.01         Спутниковые и радиотехнические навигационные системы           Б1.В.ДВ.02.04.02         Микромеханические приборы и устройства для БАС           Б1.В.ДВ.02.04.03         Радионавигационные системы и комплексы для БАС           Б1.В.ДВ.02.04.03         Радионавигационные системы бАС           Б1.В.ДВ.02.04.04         Автономные и инерциальные навигационные системы БАС           Б1.В.ДВ.02.04.07         Технологии SDR           Б2.В.01         Производственная практика           Б2.В.01.01(П)         Технологическая практика           Б2.В.01.02(Пд)         Преддипломная практика   |          |
| Б1.В.ДВ.02.01         ПАО "Ростелеком"           Б1.В.ДВ.02.01.03         Волоконные лазеры и усилители           Б1.В.ДВ.02.01.04         Микропроцессорная техника в оптических системах связи           Б1.В.ДВ.02.02         АО КПЗ "Каскад"           Б1.В.ДВ.02.02.01         Сети и средства управления данными           Б1.В.ДВ.02.02.02         Анализ и синтез информационных систем           Б1.В.ДВ.02.03         Системы радиосвязи и радиодоступа           Б1.В.ДВ.02.03.01         Радиотехнические цепи и сигналы           Б1.В.ДВ.02.04.01         Спутниковые и радиотехнические навигационные системы           Б1.В.ДВ.02.04.02         Микромеханические приборы и устройства для БАС           Б1.В.ДВ.02.04.03         Радионавигационные системы и комплексы для БАС           Б1.В.ДВ.02.04.04         Автономные и инерциальные навигационные системы БАС           Б1.В.ДВ.02.04.07         Технологии SDR           Б2.В.01         Производственная практика           Б2.В.01.01(П)         Технологическая практика (проектно-технологическая) практика           Б2.В.01.02(Пд)         Преддипломная практика  |          |
| Б1.В.ДВ.02.01.03         Волоконные лазеры и усилители           Б1.В.ДВ.02.01.04         Микропроцессорная техника в оптических системах связи           Б1.В.ДВ.02.02         АО КПЗ "Каскад"           Б1.В.ДВ.02.02.01         Сети и средства управления данными           Б1.В.ДВ.02.02.02         Анализ и синтез информационных систем           Б1.В.ДВ.02.03         Системы радиосвязи и радиодоступа           Б1.В.ДВ.02.03.01         Радиотехнические цепи и сигналы           Б1.В.ДВ.02.04.01         Спутниковые и радиотехнические навигационные системы           Б1.В.ДВ.02.04.02         Микромеханические приборы и устройства для БАС           Б1.В.ДВ.02.04.03         Радионавигационные системы и комплексы для БАС           Б1.В.ДВ.02.04.04         Автономные и инерциальные навигационные системы БАС           Б1.В.ДВ.02.04.07         Технологии SDR           Б2.В.01         Производственная практика           Б2.В.01.01(П)         Технологическая практика           Б2.В.01.02(Пд)         Преддипломная практика   |          |
| Б1.В.ДВ.02.01.04         Микропроцессорная техника в оптических системах связи           Б1.В.ДВ.02.02         АО КПЗ "Каскад"           Б1.В.ДВ.02.02.01         Сети и средства управления данными           Б1.В.ДВ.02.02.02         Анализ и синтез информационных систем           Б1.В.ДВ.02.03         Системы радиосвязи и радиодоступа           Б1.В.ДВ.02.03.01         Радиотехнические цепи и сигналы           Б1.В.ДВ.02.04.01         Спутниковые и радиотехнические навигационные системы           Б1.В.ДВ.02.04.02         Микромеханические приборы и устройства для БАС           Б1.В.ДВ.02.04.03         Радионавигационные системы и комплексы для БАС           Б1.В.ДВ.02.04.04         Автономные и инерциальные навигационные системы БАС           Б1.В.ДВ.02.04.07         Технологии SDR           Б2.В.01         Производственная практика           Б2.В.01.01(П)         Технологическая практика (проектно-технологическая) практика           Б2.В.01.02(Пд)         Преддипломная практика  |          |
| Б1.В.ДВ.02.02       АО КПЗ "Каскад"         Б1.В.ДВ.02.02.01       Сети и средства управления данными         Б1.В.ДВ.02.02.02       Анализ и синтез информационных систем         Б1.В.ДВ.02.03       Системы радиосвязи и радиодоступа         Б1.В.ДВ.02.03.01       Радиотехнические цепи и сигналы         Б1.В.ДВ.02.04.01       Спутниковые и радиотехнические навигационные системы         Б1.В.ДВ.02.04.02       Микромеханические приборы и устройства для БАС         Б1.В.ДВ.02.04.03       Радионавигационные системы и комплексы для БАС         Б1.В.ДВ.02.04.04       Автономные и инерциальные навигационные системы БАС         Б1.В.ДВ.02.04.07       Технологии SDR         Б2.В.01       Производственная практика         Б2.В.01.01(П)       Технологическая практика (проектно-технологическая) практика         Б2.В.01.02(Пд)       Преддипломная практика   |          |
| Б1.В.ДВ.02.02.01       Сети и средства управления данными         Б1.В.ДВ.02.02.02       Анализ и синтез информационных систем         Б1.В.ДВ.02.03       Системы радиосвязи и радиодоступа         Б1.В.ДВ.02.03.01       Радиотехнические цепи и сигналы         Б1.В.ДВ.02.04.01       Спутниковые и радиотехнические навигационные системы         Б1.В.ДВ.02.04.02       Микромеханические приборы и устройства для БАС         Б1.В.ДВ.02.04.03       Радионавигационные системы и комплексы для БАС         Б1.В.ДВ.02.04.04       Автономные и инерциальные навигационные системы БАС         Б1.В.ДВ.02.04.07       Технологии SDR         Б2.В.01       Производственная практика         Б2.В.01.01(П)       Технологическая практика (проектно-технологическая) практика         Б2.В.01.02(Пд)       Преддипломная практика   |          |
| Б1.В.ДВ.02.02       Анализ и синтез информационных систем         Б1.В.ДВ.02.03       Системы радиосвязи и радиодоступа         Б1.В.ДВ.02.03.01       Радиотехнические цепи и сигналы         Б1.В.ДВ.02.04.01       Спутниковые и радиотехнические навигационные системы         Б1.В.ДВ.02.04.02       Микромеханические приборы и устройства для БАС         Б1.В.ДВ.02.04.03       Радионавигационные системы и комплексы для БАС         Б1.В.ДВ.02.04.04       Автономные и инерциальные навигационные системы БАС         Б1.В.ДВ.02.04.07       Технологии SDR         Б2.В.01       Производственная практика         Б2.В.01.01(П)       Технологическая практика (проектно-технологическая) практика         Б2.В.01.02(Пд)       Преддипломная практика  |          |
| Б1.В.ДВ.02.03         Системы радиосвязи и радиодоступа           Б1.В.ДВ.02.03.01         Радиотехнические цепи и сигналы           Б1.В.ДВ.02.04.01         Спутниковые и радиотехнические навигационные системы           Б1.В.ДВ.02.04.02         Микромеханические приборы и устройства для БАС           Б1.В.ДВ.02.04.03         Радионавигационные системы и комплексы для БАС           Б1.В.ДВ.02.04.04         Автономные и инерциальные навигационные системы БАС           Б1.В.ДВ.02.04.07         Технологии SDR           Б2.В.01         Производственная практика           Б2.В.01.01(П)         Технологическая практика (проектно-технологическая) практика           Б2.В.01.02(Пд)         Преддипломная практика  |          |
| Б1.В.ДВ.02.03.01       Радиотехнические цепи и сигналы         Б1.В.ДВ.02.04.01       Спутниковые и радиотехнические навигационные системы         Б1.В.ДВ.02.04.02       Микромеханические приборы и устройства для БАС         Б1.В.ДВ.02.04.03       Радионавигационные системы и комплексы для БАС         Б1.В.ДВ.02.04.04       Автономные и инерциальные навигационные системы БАС         Б1.В.ДВ.02.04.07       Технологии SDR         Б2.В.01       Производственная практика         Б2.В.01.01(П)       Технологическая практика (проектно-технологическая) практика         Б2.В.01.02(Пд)       Преддипломная практика  |          |
| Б1.В.ДВ.02.04.01       Спутниковые и радиотехнические навигационные системы         Б1.В.ДВ.02.04.02       Микромеханические приборы и устройства для БАС         Б1.В.ДВ.02.04.03       Радионавигационные системы и комплексы для БАС         Б1.В.ДВ.02.04.04       Автономные и инерциальные навигационные системы БАС         Б1.В.ДВ.02.04.07       Технологии SDR         Б2.В.01       Производственная практика         Б2.В.01.01(П)       Технологическая практика (проектно-технологическая) практика         Б2.В.01.02(Пд)       Преддипломная практика   |          |
| Б1.В.ДВ.02.04.02Микромеханические приборы и устройства для БАСБ1.В.ДВ.02.04.03Радионавигационные системы и комплексы для БАСБ1.В.ДВ.02.04.04Автономные и инерциальные навигационные системы БАСБ1.В.ДВ.02.04.07Технологии SDRБ2.В.01Производственная практикаБ2.В.01.01(П)Технологическая практика (проектно-технологическая) практикаБ2.В.01.02(Пд)Преддипломная практика  |          |
| Б1.В.ДВ.02.04.03       Радионавигационные системы и комплексы для БАС         Б1.В.ДВ.02.04.04       Автономные и инерциальные навигационные системы БАС         Б1.В.ДВ.02.04.07       Технологии SDR         Б2.В.01       Производственная практика         Б2.В.01.01(П)       Технологическая практика (проектно-технологическая) практика         Б2.В.01.02(Пд)       Преддипломная практика   |          |
| Б1.В.ДВ.02.04.04       Автономные и инерциальные навигационные системы БАС         Б1.В.ДВ.02.04.07       Технологии SDR         Б2.В.01       Производственная практика         Б2.В.01.01(П)       Технологическая практика (проектно-технологическая) практика         Б2.В.01.02(Пд)       Преддипломная практика   |          |
| Б1.В.ДВ.02.04.07       Технологии SDR         Б2.В.01       Производственная практика         Б2.В.01.01(П)       Технологическая практика (проектно-технологическая) практика         Б2.В.01.02(Пд)       Преддипломная практика  |          |
| 52.В.01       Производственная практика         52.В.01.01(П)       Технологическая практика (проектно-технологическая) практика         52.В.01.02(Пд)       Преддипломная практика  |          |
| 52.В.01.01(П)       Технологическая практика (проектно-технологическая) практика         52.В.01.02(Пд)       Преддипломная практика  |          |
| Б2.В.01.02(Пд) Преддипломная практика   |          |
|   |          |
| Б3.01(Д) Выполнение выпускной квалификационной работы   |          |
|   |          |
| Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы   |          |
| Умеет применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспектив<br>ПК-1.2 средств связи и инфокоммуникационных технологий; проводить теоретические и экспериментальные исследования в области построения новых систем связи, в том числе оптической связи   | ых -     |

| СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ | Учебный план бакалавриата '11.03.02 Инфокоммуникац | ционные технологии иСС 3ФО 2024.plx', код направления | я 11.03.02, профиль: 11030201, год начал |
|------------------------|--|---|--|
|                        |  |   |  |

| Индекс           | Содержание   | Тип |
|------------------|--|-----|
| Б1.В.03          | Оптические направляющие среды  |     |
| Б1.В.04          | Нелинейная оптика в информационных системах  |     |
| Б1.В.ДВ.01.01    | Интегральная оптика и нанофотоника   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02    | Волноводная фотоника   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.03 | Волоконные лазеры и усилители  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.04 | Микропроцессорная техника в оптических системах связи  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.01 | Сети и средства управления данными   |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.02 | Анализ и синтез информационных систем  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03    | Системы радиосвязи и радиодоступа  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.01 | Радиотехнические цепи и сигналы  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.01 | Спутниковые и радиотехнические навигационные системы   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.02 | Микромеханические приборы и устройства для БАС   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.03 | Радионавигационные системы и комплексы для БАС   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.04 | Автономные и инерциальные навигационные системы БАС  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.07 | Технологии SDR   |     |
| Б2.В.01          | Производственная практика  |     |
| Б2.В.01.01(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.В.01.02(Пд)   | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ПК-1.3           | Владеет способностью осваивать новые теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств связи и инфокоммуникационных технологий; — умением применять пакеты программ компьютерного моделирования с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций | -   |
| Б1.В.01          | Схемотехника телекоммуникационных систем   |     |
| Б1.В.04          | Нелинейная оптика в информационных системах  |     |
| Б1.В.ДВ.01.01    | Интегральная оптика и нанофотоника   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02    | Волноводная фотоника   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.03 | Волоконные лазеры и усилители  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.04 | Микропроцессорная техника в оптических системах связи  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.01 | Спутниковые и радиотехнические навигационные системы   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.02 | Микромеханические приборы и устройства для БАС   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.03 | Радионавигационные системы и комплексы для БАС   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.04 | Автономные и инерциальные навигационные системы БАС  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.07 | Технологии SDR   |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |     |

| Индекс           | Содержание   | Ти |
|------------------|--|----|
| ФТД.02           | Информационная безопасность  |    |
| ПК-1.4           | Знание современных цифровых технологий, возможность их применения для цифровой безопасности, потенциальные риски и способы их нейтрализации                          | -  |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |    |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |    |
| -2               | Способен использовать знания о перспективных технологиях связи и анализировать будущие технологии связи  | ПК |
| ПК-2.1           | Знает современный уровень, основные тенденции и перспективы развития инфокоммуникационных технологий; основы работы с источниками научно-технической информации      | -  |
| Б1.В.01          | Схемотехника телекоммуникационных систем   |    |
| Б1.В.05          | Оптоэлектронные и квантовые приборы  |    |
| Б1.В.11          | Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей  |    |
| Б1.В.12          | Системы и сети оптической связи  |    |
| Б1.В.13          | Основы оптоэлектроники   |    |
| Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"   |    |
| Б1.В.ДВ.02.01.03 | Волоконные лазеры и усилители  |    |
| Б1.В.ДВ.02.01.04 | Микропроцессорная техника в оптических системах связи  |    |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"  |    |
| Б1.В.ДВ.02.02.01 | Сети и средства управления данными   |    |
| Б1.В.ДВ.02.02.02 | Анализ и синтез информационных систем  |    |
| Б1.В.ДВ.02.02.03 | Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий  |    |
| Б1.В.ДВ.02.02.04 | Модели и методы доступа к информационной среде   |    |
| Б1.В.ДВ.02.04.01 | Спутниковые и радиотехнические навигационные системы   |    |
| Б1.В.ДВ.02.04.03 | Радионавигационные системы и комплексы для БАС   |    |
| Б1.В.ДВ.02.04.04 | Автономные и инерциальные навигационные системы БАС  |    |
| Б1.В.ДВ.02.04.05 | Помехоустойчивость радиотехнических систем   |    |
| Б1.В.ДВ.02.04.07 | Технологии SDR   |    |
| Б2.О.01          | Учебная практика   |    |
| Б2.О.01.01(У)    | Ознакомительная практика   |    |
| Б2.В.01          | Производственная практика  |    |
| Б2.В.01.01(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика   |    |
| Б2.B.01.02(Пд)   | Преддипломная практика   |    |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |    |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |    |
| ПК-2.2           | Умеет изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт при проведении научно-исследовательских работ в области инфокоммуникационных технологий | -  |
| Б1.В.01          | Схемотехника телекоммуникационных систем   |    |
| Б1.В.05          | Оптоэлектронные и квантовые приборы  |    |
| Б1.В.11          | Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей  |    |

| СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ | Учебный план б | акалавриата '11.03.02_Инфокоммуникационные технологии иСС_3ФО_2024.plx', код направления 11.03.02, профил | ь: 11030201, год нача | aı  |
|------------------------|----------------|---|-----------------------|-----|
|                        |                | _   | _                     | 7 ' |

| Индекс           | Содержание  | Тип |
|------------------|---|-----|
| Б1.В.13          | Основы оптоэлектроники  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.03 | Волоконные лазеры и усилители   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.04 | Микропроцессорная техника в оптических системах связи   |     |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"   |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.01 | Сети и средства управления данными  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.02 | Анализ и синтез информационных систем   |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.03 | Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий   |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.04 | Модели и методы доступа к информационной среде  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.01 | Спутниковые и радиотехнические навигационные системы  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.03 | Радионавигационные системы и комплексы для БАС  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.04 | Автономные и инерциальные навигационные системы БАС   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.05 | Помехоустойчивость радиотехнических систем  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.07 | Технологии SDR  |     |
| Б2.O.01          | Учебная практика  |     |
| 52.O.01.01(Y)    | Ознакомительная практика  |     |
| 52.B.01          | Производственная практика   |     |
| 52.B.01.01(Π)    | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.B.01.02(Пд)   | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ПК-2.3           | Владеет навыками изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта при проведении научно-<br>исследовательских работ в области инфокоммуникационных технологий | -   |
| Б1.В.01          | Схемотехника телекоммуникационных систем  |     |
| Б1.В.05          | Оптоэлектронные и квантовые приборы   |     |
| 51.B.11          | Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей   |     |
| Б1.В.12          | Системы и сети оптической связи   |     |
| Б1.В.13          | Основы оптоэлектроники  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.03 | Волоконные лазеры и усилители   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.04 | Микропроцессорная техника в оптических системах связи   |     |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"   |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.01 | Сети и средства управления данными  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.02 | Анализ и синтез информационных систем   |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.03 | Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий   |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.04 | Модели и методы доступа к информационной среде  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.01 | Спутниковые и радиотехнические навигационные системы  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.03 | Радионавигационные системы и комплексы для БАС  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.04 | Автономные и инерциальные навигационные системы БАС   |     |

| Индекс                | Содержание  | Τı |
|-----------------------|---|----|
| Б1.В.ДВ.02.04.05      | Помехоустойчивость радиотехнических систем  |    |
| Б1.В.ДВ.02.04.07      | Технологии SDR  |    |
| Б2.О.01               | Учебная практика  |    |
| Б2.О.01.01(У)         | Ознакомительная практика  |    |
| Б2.В.01               | Производственная практика   |    |
| Б2.B.01.01(П)         | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика  |    |
| Б2.В.01.02(Пд)        | Преддипломная практика  |    |
| Б3.01(Д)              | Выполнение выпускной квалификационной работы  |    |
| Б3.02(Д)              | Защита выпускной квалификационной работы  |    |
| н проф. деятельности: | технологический   |    |
|                       | Способен выполнять работы по монтажу, проводить настройку, регулировку и испытание телекоммуникационного оборудования | ПК |
| (-3.1                 | Знает действующие отраслевые нормативы, определяющие требования к параметрам работы оборудования, каналов и трактов   | -  |
| Б1.В.02               | Электропитание устройств и систем телекоммуникаций  |    |
| Б1.В.03               | Оптические направляющие среды   |    |
| Б1.В.09               | Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС   |    |
| Б1.В.10               | Структурированные кабельные системы   |    |
| Б1.В.ДВ.02.01         | ПАО "Ростелеком"  |    |
| Б1.В.ДВ.02.01.02      | Цифровая электроника  |    |
| Б1.В.ДВ.02.02         | АО КПЗ "Каскад"   |    |
| Б1.В.ДВ.02.02.04      | Модели и методы доступа к информационной среде  |    |
| Б1.В.ДВ.02.03         | Системы радиосвязи и радиодоступа   |    |
| Б1.В.ДВ.02.03.02      | Радио-передающие и радио-приемные устройства  |    |
| Б1.В.ДВ.02.03.04      | Системы беспроводной связи  |    |
| Б1.В.ДВ.02.04.01      | Спутниковые и радиотехнические навигационные системы  |    |
| Б1.В.ДВ.02.04.04      | Автономные и инерциальные навигационные системы БАС   |    |
| Б1.В.ДВ.02.04.07      | Технологии SDR  |    |
| Б2.B.01               | Производственная практика   |    |
| Б2.B.01.01(П)         | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика  |    |
| Б3.01(Д)              | Выполнение выпускной квалификационной работы  |    |
| Б3.02(Д)              | Защита выпускной квалификационной работы  |    |
| <b>(-3.2</b>          | Умеет использовать методики проведения тестирования технического состояния оборудования, трактов и каналов передачи   | -  |
| Б1.В.02               | Электропитание устройств и систем телекоммуникаций  |    |
| Б1.В.03               | Оптические направляющие среды   |    |
| Б1.В.09               | Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС   |    |
| Б1.В.10               | Структурированные кабельные системы   |    |
| Б1.В.03<br>Б1.В.09    | Оптические направляющие среды Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС                                       |    |

| Индекс           | Содержание  | Тиг |
|------------------|---|-----|
| Б1.В.ДВ.02.01.02 | Цифровая электроника  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"   |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.04 | Модели и методы доступа к информационной среде  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03    | Системы радиосвязи и радиодоступа   |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.02 | Радио-передающие и радио-приемные устройства  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.04 | Системы беспроводной связи  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.01 | Спутниковые и радиотехнические навигационные системы  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.04 | Автономные и инерциальные навигационные системы БАС   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.07 | Технологии SDR  |     |
| Б2.B.01          | Производственная практика   |     |
| Б2.B.01.01(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ПК-3.3           | Владеет методами монтажа, настройки и регулировки узлов телекоммуникационных систем, в том числе с применением специального программного обеспечения и оборудования   | -   |
| Б1.В.02          | Электропитание устройств и систем телекоммуникаций  |     |
| Б1.В.09          | Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС   |     |
| Б1.В.10          | Структурированные кабельные системы   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.02 | Цифровая электроника  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.01 | Спутниковые и радиотехнические навигационные системы  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.04 | Автономные и инерциальные навигационные системы БАС   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.07 | Технологии SDR  |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| (-4              | Способен осуществлять технологическое и организационное обеспечение технической эксплуатации станционного оборудования связи  | ПК  |
| ПК-4.1           | Знает методику и средства измерений, используемые для контроля качества работы оборудования, трактов и каналов передачи, программное обеспечение оборудования, документацию по системам качества работы предприятий связи | -   |
| Б1.В.06          | Оптические цифровые телекоммуникационные системы  |     |
| Б1.В.07          | Метрология в оптических телекоммуникационных системах   |     |
| Б1.В.08          | Сети связи и системы коммутации   |     |
| Б1.В.09          | Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС   |     |
| Б1.В.10          | Структурированные кабельные системы   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.02 | Цифровая электроника  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"   |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.03 | Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий   |     |
| Б1.В.ДВ.02.03    | Системы радиосвязи и радиодоступа   |     |

| СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ | Учебный план | бакалавриата '11.03.02_Инфокоммуникационные технологии иСС_3ФО_2024.plx', код направления 11.03.02, профиль: 1103 | 30201, год нача |  |
|------------------------|--------------|---|-----------------|--|
| Индекс                 |              | Содержание  | Тип             |  |
| E4 B EB 02 02 02       |              | la v  |                 |  |

| Индекс                    | Содержание   | Тип |
|---------------------------|--|-----|
| Б1.В.ДВ.02.03.03          | Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.03          | Радионавигационные системы и комплексы для БАС   |     |
| Б2.B.01                   | Производственная практика  |     |
| Б2.B.01.01(П)             | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б3.01(Д)                  | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)                  | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ПК-4.2                    | Умеет анализировать результаты и устанавливать соответствие параметров работы оборудования действующим отраслевым нормативам   | F   |
| Б1.В.06                   | Оптические цифровые телекоммуникационные системы   |     |
| Б1.B.07                   | Метрология в оптических телекоммуникационных системах  |     |
| Б1.В.08                   | Сети связи и системы коммутации  |     |
| Б1.В.09                   | Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС  |     |
| Б1.В.10                   | Структурированные кабельные системы  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01             | ПАО "Ростелеком"   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.02          | Цифровая электроника   |     |
| Б1.В.ДВ.02.02             | АО КПЗ "Каскад"  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.03          | Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03             | Системы радиосвязи и радиодоступа  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.03          | Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.03          | Радионавигационные системы и комплексы для БАС   |     |
| Б2.B.01                   | Производственная практика  |     |
| Б2.B.01.01(П)             | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б3.01(Д)                  | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)                  | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ПК-4.3                    | Владеет навыками инструментальных измерений, используемых в области телекоммуникаций, и оценки их соответствия техническим нормам и параметрам оборудования и каналов передачи установленным эксплуатационно-техническим нормам, ведение документации по результатам измерений | -   |
| Б1.В.06                   | Оптические цифровые телекоммуникационные системы   |     |
| Б1.В.07                   | Метрология в оптических телекоммуникационных системах  |     |
| Б1.В.08                   | Сети связи и системы коммутации  |     |
| Б1.В.09                   | Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС  |     |
| Б1.В.10                   | Структурированные кабельные системы  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.02          | Цифровая электроника   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.03          | Радионавигационные системы и комплексы для БАС   |     |
| Б3.01(Д)                  | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)                  | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| вадач проф. деятельности: | проектный  |     |

| Индекс           | Содержание   | Ти |  |
|------------------|--|----|--|
| IK-5             | Способен использовать знания в области подвижной радиотелефонной связи (ПРТС), профессиональной подвижной радиосвязи (ППР), технической организации сетей ПРТС и ППР, а также соответствующей нормативной базы | ПК |  |
| ПК-5.1           | Знает стандарты, нормативную базу и основные технологии ПРТС и ППР   | -  |  |
| Б1.О.15          | Информационные технологии и системы искусственного интеллекта  |    |  |
| Б1.О.15.02       | Программно-аппаратные средства защиты информации   |    |  |
| Б1.В.06          | Оптические цифровые телекоммуникационные системы   |    |  |
| Б1.В.08          | Сети связи и системы коммутации  |    |  |
| Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"   |    |  |
| Б1.В.ДВ.02.01.01 | Теория информации и кодирования  |    |  |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"  |    |  |
| Б1.В.ДВ.02.02.04 | Модели и методы доступа к информационной среде   |    |  |
| Б1.В.ДВ.02.03    | Системы радиосвязи и радиодоступа  |    |  |
| Б1.В.ДВ.02.03.01 | Радиотехнические цепи и сигналы  |    |  |
| Б1.В.ДВ.02.03.02 | Радио-передающие и радио-приемные устройства   |    |  |
| Б1.В.ДВ.02.04.02 | Микромеханические приборы и устройства для БАС   |    |  |
| Б1.В.ДВ.02.04.05 | Помехоустойчивость радиотехнических систем   |    |  |
| Б1.В.ДВ.02.04.06 | Системы радиосвязи с подвижными объектами  |    |  |
| Б2.В.01          | Производственная практика  |    |  |
| Б2.В.01.01(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика   |    |  |
| Б2.В.01.02(Пд)   | Преддипломная практика   |    |  |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |    |  |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |    |  |
| ФТД.01           | Управление проектной деятельностью   |    |  |
| ПК-5.2           | Знает стандарты, нормативную базу и основные технологии ПРТС и ППР   | -  |  |
| Б1.О.15          | Информационные технологии и системы искусственного интеллекта  |    |  |
| Б1.О.15.02       | Программно-аппаратные средства защиты информации   |    |  |
| Б1.В.06          | Оптические цифровые телекоммуникационные системы   |    |  |
| Б1.В.08          | Сети связи и системы коммутации  |    |  |
| Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"   |    |  |
| Б1.В.ДВ.02.01.01 | Теория информации и кодирования  |    |  |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"  |    |  |
| Б1.В.ДВ.02.02.04 | Модели и методы доступа к информационной среде   |    |  |
| Б1.В.ДВ.02.03    | Системы радиосвязи и радиодоступа  |    |  |
| Б1.В.ДВ.02.03.01 | Радиотехнические цепи и сигналы  |    |  |
| Б1.В.ДВ.02.03.02 | Радио-передающие и радио-приемные устройства   |    |  |
| Б1.В.ДВ.02.04.02 | Микромеханические приборы и устройства для БАС   |    |  |
| Б1.В.ДВ.02.04.05 | Помехоустойчивость радиотехнических систем   |    |  |

Системы радиосвязи с подвижными объектами

Б1.В.ДВ.02.04.06

| Индекс                       | Содержание  | Ти |
|------------------------------|---|----|
| 52.B.01                      | Производственная практика   |    |
| Б2.B.01.01(П)                | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика                              |    |
| Б2.B.01.02(Пд)               | Преддипломная практика  |    |
| Б3.01(Д)                     | Выполнение выпускной квалификационной работы  |    |
| Б3.02(Д)                     | Защита выпускной квалификационной работы  |    |
| ФТД.01                       | Управление проектной деятельностью  |    |
| IK-5.3                       | Владеет навыками развертывания сетей ПРТС и ППР   | -  |
| Б1.О.15                      | Информационные технологии и системы искусственного интеллекта                             |    |
| Б1.О.15.02                   | Программно-аппаратные средства защиты информации  |    |
| Б1.В.06                      | Оптические цифровые телекоммуникационные системы  |    |
| Б1.В.08                      | Сети связи и системы коммутации   |    |
| Б1.В.ДВ.02.01                | ПАО "Ростелеком"  |    |
| Б1.В.ДВ.02.01.01             | Теория информации и кодирования   |    |
| Б1.В.ДВ.02.02                | АО КПЗ "Каскад"   |    |
| Б1.В.ДВ.02.02.04             | Модели и методы доступа к информационной среде  |    |
| Б1.В.ДВ.02.03                | Системы радиосвязи и радиодоступа   |    |
| Б1.В.ДВ.02.03.01             | Радиотехнические цепи и сигналы   |    |
| Б1.В.ДВ.02.03.02             | Радио-передающие и радио-приемные устройства  |    |
| Б1.В.ДВ.02.04.02             | Микромеханические приборы и устройства для БАС  |    |
| Б1.В.ДВ.02.04.05             | Помехоустойчивость радиотехнических систем  |    |
| Б1.В.ДВ.02.04.06             | Системы радиосвязи с подвижными объектами   |    |
| Б2.В.01                      | Производственная практика   |    |
| Б2.В.01.01(П)                | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика                              |    |
| Б2.В.01.02(Пд)               | Преддипломная практика  |    |
| Б3.01(Д)                     | Выполнение выпускной квалификационной работы  |    |
| Б3.02(Д)                     | Защита выпускной квалификационной работы  |    |
| ФТД.01                       | Управление проектной деятельностью  |    |
| IK-5.4                       | Владеет навыками сбора исходных данных, необходимых для разработки проектной документации | -  |
| Б1.В.06                      | Оптические цифровые телекоммуникационные системы  |    |
| Б1.В.08                      | Сети связи и системы коммутации   |    |
| Б1.В.ДВ.02.01.01             | Теория информации и кодирования   |    |
| Б1.В.ДВ.02.04.02             | Микромеханические приборы и устройства для БАС  |    |
| Б1.В.ДВ.02.04.05             | Помехоустойчивость радиотехнических систем  |    |
| Б1.В.ДВ.02.04.06             | Системы радиосвязи с подвижными объектами   |    |
| Б1.В.ДВ.02.04.06<br>Б3.01(Д) | Системы радиосвязи с подвижными объектами Выполнение выпускной квалификационной работы    |    |

Способен производить расчеты, необходимые для проектирования и эксплуатации оборудования систем связи и линий связи

ПК

Защита выпускной квалификационной работы

Б3.02(Д)

ПК-6

| СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ | Учебный план бакалавриата '11.03.02 Инфокоммуникац | ционные технологии иСС 3ФО 2024.plx', код направления | я 11.03.02, профиль: 11030201, год начал |
|------------------------|--|---|--|
|                        |  |   |  |

| Индекс           | Содержание   | Тип |
|------------------|--|-----|
| ПК-6.1           | Знает нормативно-правовые нормативно-технические и организационно- методические документы, регламентирующие проектную подготовку внедрение и эксплуатацию систем связи (телекоммуникационных систем), строительство объектов связи | -   |
| Б1.В.05          | Оптоэлектронные и квантовые приборы  |     |
| Б1.В.07          | Метрология в оптических телекоммуникационных системах  |     |
| Б1.В.10          | Структурированные кабельные системы  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.01 | Теория информации и кодирования  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.02 | Анализ и синтез информационных систем  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03    | Системы радиосвязи и радиодоступа  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.03 | Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.04 | Системы беспроводной связи   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.05 | Помехоустойчивость радиотехнических систем   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.06 | Системы радиосвязи с подвижными объектами  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.07 | Технологии SDR   |     |
| <b>52.0.01</b>   | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.01(У)    | Ознакомительная практика   |     |
| Б2.B.01          | Производственная практика  |     |
| Б2.B.01.01(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.В.01.02(Пд)   | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ФТД.01           | Управление проектной деятельностью   |     |
| ПК-6.2           | Знает принципы построения технического задания при автоматизации расчетов и проектирования средств и сетей связи и их элементов; структуру и основы подготовки технической и проектной документации                                | -   |
| Б1.В.05          | Оптоэлектронные и квантовые приборы  |     |
| Б1.В.07          | Метрология в оптических телекоммуникационных системах  |     |
| Б1.В.10          | Структурированные кабельные системы  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.01 | Теория информации и кодирования  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.02 | Анализ и синтез информационных систем  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03    | Системы радиосвязи и радиодоступа  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.03 | Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.04 | Системы беспроводной связи   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.05 | Помехоустойчивость радиотехнических систем   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.06 | Системы радиосвязи с подвижными объектами  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.07 | Технологии SDR   |     |

| СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Уче | ебный план бакалавриата '11.03.02_Инфокоммуникационные технологии иСС_3ФО_2024.plx', код направления 11.03.02, профиль: | 11030201, год начал | ſ |
|----------------------------|---|---------------------|---|
| Индекс                     | Содержание  | Тип                 |   |

| Индекс           | Содержание   | Тип |
|------------------|--|-----|
| Б2.О.01          | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.01(У)    | Ознакомительная практика   |     |
| 52.B.01          | Производственная практика  |     |
| Б2.B.01.01(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.B.01.02(Пд)   | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ФТД.01           | Управление проектной деятельностью   |     |
| ПК-6.3           | Умеет выявлять и анализировать преимущества и недостатки вариантов проектных решений, оценивать риски, связанные с реализацией проекта | -   |
| Б1.В.05          | Оптоэлектронные и квантовые приборы  |     |
| Б1.В.07          | Метрология в оптических телекоммуникационных системах  |     |
| Б1.В.10          | Структурированные кабельные системы  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.01 | Теория информации и кодирования  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.02 | Анализ и синтез информационных систем  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03    | Системы радиосвязи и радиодоступа  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.03 | Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.04 | Системы беспроводной связи   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.05 | Помехоустойчивость радиотехнических систем   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.06 | Системы радиосвязи с подвижными объектами  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.07 | Технологии SDR   |     |
| Б2.О.01          | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.01(У)    | Ознакомительная практика   |     |
| Б2.В.01          | Производственная практика  |     |
| Б2.В.01.01(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.В.01.02(Пд)   | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ФТД.01           | Управление проектной деятельностью   |     |

# Календарный учебный график

| Mec     | (   | Сент | ябрь |         | s   | 0      | тябр    | ж. | 2  |       | Нояб    | рь      | П  | Į     | leica  | брь     | Т           | Ţ                        | Ships:      | эрь     | Ţ   | Φ   | евра   | ль      |             |       | Maj    | рт      | Т           | v.   | Ang    | рель    | _   |        | Ma      | й       | Т  |     | Июю              | ь     | Τ,   | y, | И      | юль | П       | ~    | 1    | Apryc | т       |
|---------|-----|------|------|---------|-----|--------|---------|----|----|-------|---------|---------|----|-------|--------|---------|-------------|--------------------------|-------------|---------|-----|-----|--------|---------|-------------|-------|--------|---------|-------------|------|--------|---------|-----|--------|---------|---------|----|-----|------------------|-------|------|----|--------|-----|---------|------|------|-------|---------|
| - CHORD | 1.7 |      |      | 22 · 38 | 29- | 6 - 12 | 13 - 39 |    | l. | 6 · E | 30 - 36 | 17 - 23 |    | 1 - 7 | 8 . 34 | 15 - 23 | 2<br>2<br>3 | 29-                      | 12 . 78     | 39 - 25 | _ C | 2.8 | 9 - 35 | 16 - 22 | 23.         | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 8<br>1<br>1 |      | 6 - 12 | 20 - 26 | 27- | 4 - 10 | 33 - 37 | 18 - 24 |    | 1.7 | 8 . 34           | 2 . 2 | 90   | ģ  | 6 - 12 |     | 20 - 36 | - 22 | 9.6  | 9 .   | 24 - 33 |
| Нед     | 1   | 2    | 3    | 4       | 5   | 6      | 7       | 8  | 9  | 10    | 11      | 12      | 13 | 14    | 15     | 16      | 17          | 18 19                    | 21          | 0 21    | 22  | 23  | 24     | 25      | 26          | 27    | 28     | 29      | 30          | 31 3 | 32     | 33 34   | 35  | 36     | 37      | 38      | 39 | 10  | 11 4             | 2 4   | 13 4 | 44 | 45     | 46  | 47      | 48   | 49 5 | 50 5  | 1 52    |
| 1       |     |      |      |         |     |        |         |    |    | *     |         |         |    |       |        |         | Ŀ           | * *                      | ∄//         | 3       | ĸ   |     |        |         | *           | *     |        |         |             |      |        |         | *   | *      |         |         | У  | y   | у<br>у<br>у<br>у |       |      | к  | K      | K   | K       | к    | к    | К     | кк      |
| п       |     |      | у    | У       |     |        |         |    |    | *     |         |         |    |       |        |         | ŀ           | * *                      | <b>1</b> // | 3       | K   |     |        |         | *           | *     |        |         |             |      |        |         | *   | *      |         |         | У  | У   | у<br>у<br>у<br>у |       |      | к  | к      | к   | K       | к    | к    | К     | кк      |
| 111     |     |      | у    | У       |     |        |         |    |    | *     |         |         |    |       |        |         |             | * *                      | <b>1</b> // | 3       | *   | K   |        |         | *           | *     |        |         |             |      |        |         | *   | *      |         |         | У  | 1   |                  |       |      | к  | к      | к   | к       | к    | к    | K     | кк      |
| IV      |     |      | п    | п       |     |        |         |    |    | *     |         |         |    |       |        |         |             | * *                      | 1//⊒        | 3       | 3   | K   |        |         | *           | *     |        |         |             |      |        |         | *   | *      |         |         | п  | Е   |                  |       |      | к  | к      | к   | к       | к    | К    | K     | кк      |
| v       |     | п    | п    | п       | п   | п      | п       |    |    | *     | пдг     | ТД      | Д  | Д     | д      | д       |             | л *<br>л *<br>л *<br>* и | K           | ╗       | к   | к   | к      | к       | K<br>K<br>K |       | _      | _       | _           |      | _      |         | _   | -      | 4       | _       | _  | _   |                  |       | _    | _  | _      | _   | -       | -    | -    |       |         |

### График сессий

|                             |                     |   | Kypc 1            |    |                 |    |                     |   | Kypc 2            |    |                 |    |
|-----------------------------|---------------------|---|-------------------|----|-----------------|----|---------------------|---|-------------------|----|-----------------|----|
|                             | Установочная сессия |   | Зимняя сессия     |    | Летняя сессия   |    | Установочная сессия |   | Зимняя сессия     |    | Летняя сессия   |    |
| Продолжительность           | 12                  |   | 14                |    | 14              |    | 12                  |   | 14                |    | 14              |    |
| Дата начала/Номер недели    | 1 сентября 2021 г.  | 1 | 12 января 2022 г. | 20 | 15 июня 2022 г. | 42 | 1 сентября 2022 г.  | 1 | 12 января 2023 г. | 20 | 15 июня 2023 г. | 42 |
| Дата окончания/Номер недели | 12 сентября 2021 г. | 2 | 25 января 2022 г. | 21 | 28 июня 2022 г. | 43 | 12 сентября 2022 г. | 2 | 25 января 2023 г. | 21 | 28 июня 2023 г. | 43 |
|                             |                     |   | Kypc 3            |    |                 |    |                     |   | Kypc 4            |    |                 |    |
|                             | Установочная сессия |   | Зимняя сессия     |    | Летняя сессия   |    | Установочная сессия |   | Зимняя сессия     |    | Летняя сессия   |    |
| Продолжительность           | 12                  |   | 17                |    | 21              |    | 12                  |   | 17                |    | 21              |    |
| Дата начала/Номер недели    | 1 сентября 2023 г.  | 1 | 12 января 2024 г. | 20 | 7 июня 2024 г.  | 41 | 2 сентября 2024 г.  | 1 | 12 января 2025 г. | 20 | 8 июня 2025 г.  | 41 |
| Дата окончания/Номер недели | 12 сентября 2023 г. | 2 | 28 января 2024 г. | 22 | 27 июня 2024 г. | 43 | 13 сентября 2024 г. | 2 | 28 января 2025 г. | 22 | 28 июня 2025 г. | 43 |
|                             |                     |   | Kypc 5            |    |                 |    |                     |   |                   |    |                 |    |
|                             | Установочная сессия |   | Зимняя сессия     |    | Летняя сессия   |    |                     |   |                   |    |                 |    |
| Продолжительность           |                     |   |                   |    |                 |    |                     |   |                   |    |                 |    |
| Дата начала/Номер недели    |                     | Τ |                   | Τ  |                 |    |                     |   |                   |    |                 |    |
| Дата окончания/Номер недели |                     | Т |                   | Т  |                 | Г  |                     |   |                   |    |                 |    |

### Сводные данные

|    |                           | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Kypc 5 | Итого   |
|----|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|    | Теоретическое обучение    | 35 4/6 | 33 4/6 | 32 4/6 | 32 4/6 | 35/6   | 138 3/6 |
| Э  | Экзаменационные сессии    | 2      | 2      | 3      | 3      |        | 10      |
| У  | Учебная практика          | 2      | 4      | 4      |        |        | 10      |
| П  | Производственная практика |        |        |        | 4      | 6      | 10      |
| Пд | Преддипломная практика    |        |        |        |        | 2      | 2       |

Учебный план бакапавриата "11.03.02\_Инфокоммуникационные технопогии иСС\_3ФО\_2024.plx", код направления 11.03.02, профиль: 11030201, год начала подготовки 2023

# Календарный учебный график

| Д    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной<br>работы |    |                 |    |                 | 6    | 6      |
|------|---|----|-----------------|----|-----------------|------|--------|
| К    | Каникулы  | 10 | 10              | 10 | 10              | 64/6 | 46 4/6 |
| *    | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)                          |    | 22/6<br>(14 дн) |    | 22/6<br>(14 дн) |      |        |
| Прод | должительность обучения   |    |                 |    |                 |      |        |
| Ито  | ro  | 52 | 52              | 52 | 52              | 26   | 234    |

| -      | -                      | -           | -  |             | Фор   | мы пром        | . атт. |        | 3.             | e.   | -               |                | Ито         | го акад.ч | асов   |              |
|--------|------------------------|-------------|--|-------------|-------|----------------|--------|--------|----------------|------|-----------------|----------------|-------------|-----------|--------|--------------|
| -      | Счита<br>ть в<br>плане | Индекс      | Наименование   | Экза<br>мен | Зачет | Зачет с<br>оц. | ΚП     | Контр. | Экспер<br>тное | Факт | Часов<br>в з.е. | Экспер<br>тное | По<br>плану | Конт.     | СР     | Конт<br>роль |
| Блок 1 | 1.Дис                  | циплины (м  | одули)   | •           |       |                |        | •      | 198            | 198  |                 | 7128           | 7456        | 744.7     | 6346.5 | 364.8        |
| Обяза  | тельн                  | ая часть    |  |             |       |                |        |        | 127            | 127  |                 | 4572           | 4572        | 434       | 3902.2 | 235.8        |
|        | +                      | Б1.О.01     | Философия  |             | 4     |                |        |        | 2              | 2    | 36              | 72             | 72          | 6         | 62     | 4            |
|        | +                      | Б1.О.02     | Правоведение   |             | 2     |                |        |        | 2              | 2    | 36              | 72             | 72          | 4         | 64     | 4            |
|        | +                      | Б1.О.03     | Основы проектной деятельности (инженерное направление)           |             | 3     |                |        |        | 2              | 2    | 36              | 72             | 72          | 4         | 64     | 4            |
|        | +                      | Б1.О.04     | Психология   |             | 4     |                |        |        | 2              | 2    | 36              | 72             | 72          | 6         | 62     | 4            |
|        | +                      | Б1.О.05     | Иностранный язык   | 2           | 1     |                |        |        | 8              | 8    | 36              | 288            | 288         | 24        | 251    | 13           |
|        | +                      | Б1.О.06     | Русский язык и основы деловой коммуникации                       |             | 3     |                |        |        | 2              | 2    | 36              | 72             | 72          | 4         | 64     | 4            |
|        | +                      | Б1.О.07     | История России   |             |       | 1              |        |        | 4              | 4    | 36              | 144            | 144         | 58        | 82     | 4            |
|        | +                      | Б1.О.08     | Физическая культура и спорт                                      |             | 1     |                |        |        | 2              | 2    | 36              | 72             | 72          | 6         | 62     | 4            |
|        | +                      | Б1.О.09     | Безопасность жизнедеятельности                                   |             | 1     |                |        |        | 2              | 2    | 36              | 72             | 72          | 4         | 64     | 4            |
|        | +                      | Б1.О.10     | Экономика  |             | 3     |                |        |        | 2              | 2    | 36              | 72             | 72          | 4         | 64     | 4            |
|        | +                      | Б1.О.11     | Основы российской государственности                              |             | 1     |                |        |        | 2              | 2    | 36              | 72             | 72          | 10        | 58     | 4            |
|        | +                      | Б1.О.12     | Основы военной подготовки  |             | 2     |                |        |        | 3              | 3    | 36              | 108            | 108         | 8         | 96.2   | 3.8          |
|        | +                      | Б1.О.13     | Математика   | 112         | 2     | 1              |        | 1      | 23             | 23   |                 | 828            | 828         | 62        | 731    | 35           |
|        | +                      | Б1.О.13.01  | Математический анализ  | 1           |       |                |        | 1      | 9              | 9    | 36              | 324            | 324         | 28        | 287    | 9            |
|        | +                      | Б1.О.13.02  | Аналитическая геометрия и линейная алгебра                       | 1           |       |                |        |        | 4              | 4    | 36              | 144            | 144         | 10        | 125    | 9            |
|        | +                      | Б1.О.13.03  | Дифференциальные уравнения                                       |             |       | 1              |        |        | 3              | 3    | 36              | 108            | 108         | 8         | 96     | 4            |
|        | +                      | Б1.О.13.04  | Теория вероятности и математическая<br>статистика                |             | 2     |                |        |        | 3              | 3    | 36              | 108            | 108         | 8         | 96     | 4            |
|        | +                      | Б1.О.13.05  | Дискретная математика  | 2           |       |                |        |        | 4              | 4    | 36              | 144            | 144         | 8         | 127    | 9            |
|        | +                      | Б1.О.14     | Физика   | 11222       | 1122  |                |        | 2      | 27             | 27   |                 | 972            | 972         | 86        | 825    | 61           |
|        | +                      | Б1.О.14.01  | Механика   | 1           |       |                |        |        | 5              | 5    | 36              | 180            | 180         | 10        | 161    | 9            |
|        | +                      | Б1.О.14.02  | Молекулярная физика  | 1           |       |                |        |        | 4              | 4    | 36              | 144            | 144         | 8         | 127    | 9            |
|        | +                      | Б1.О.14.03  | Электричество и магнетизм  | 2           |       |                |        |        | 4              | 4    | 36              | 144            | 144         | 8         | 127    | 9            |
|        | +                      | Б1.О.14.04  | Оптика   | 2           |       |                |        |        | 3              | 3    | 36              | 108            | 108         | 8         | 91     | 9            |
|        | +                      | Б1.О.14.05  | Атомная и квантовая физика                                       | 2           |       |                |        | 2      | 4              | 4    | 36              | 144            | 144         | 20        | 115    | 9            |
|        | +                      | Б1.О.14.06  | Физический практикум   |             | 1122  |                |        |        | 7              | 7    | 36              | 252            | 252         | 32        | 204    | 16           |
|        | +                      | Б1.О.15     | Информационные технологии и системы<br>искусственного интеллекта | 112         | 1     |                |        |        | 15             | 15   |                 | 540            | 540         | 40        | 469    | 31           |
|        | +                      | Б1.О.15.01  | Алгоритмизация и программирование                                | 1           |       |                |        |        | 4              | 4    | 36              | 144            | 144         | 12        | 123    | 9            |
|        | +                      | Б1.О.15.02  | Программно-аппаратные средства защиты информации                 | 1           |       |                |        |        | 4              | 4    | 36              | 144            | 144         | 8         | 127    | 9            |
|        | +                      | Б1.О.15.03  | Программирование на Python и анализ данных                       |             | 1     |                |        |        | 3              | 3    | 36              | 108            | 108         | 6         | 98     | 4            |
|        | +                      | Б1.О.15.04  | Системы автоматизированного проектирования                       | 2           |       |                |        |        | 4              | 4    | 36              | 144            | 144         | 14        | 121    | 9            |
|        | +                      | Б1.О.16     | Теория электрических цепей                                       | 2           |       |                |        | 2      | 7              | 7    | 36              | 252            | 252         | 30        | 213    | 9            |
|        | +                      | Б1.О.17     | Электроника  | 3           | 2     |                |        |        | 6              | 6    | 36              | 216            | 216         | 20        | 183    | 13           |
|        | +                      | Б1.О.18     | Общая теория связи, теория электросвязи                          | 3           | 2     |                | 2      |        | 6              | 6    | 36              | 216            | 216         | 24        | 179    | 13           |
|        | +                      | Б1.О.19     | Цифровая обработка сигналов                                      |             | 2     |                |        |        | 4              | 4    | 36              | 144            | 144         | 12        | 128    | 4            |
|        | +                      | Б1.О.20     | Электромагнитные поля и волны                                    | 3           |       |                |        |        | 3              | 3    | 36              | 108            | 108         | 14        | 85     | 9            |
|        | +                      | Б1.О.21     | Метрология, стандартизация и сертификация в<br>инфокоммуникациях |             | 4     |                |        |        | 3              | 3    | 36              | 108            | 108         | 8         | 96     | 4            |
| Часть, | фор                    | мируемая уч | астниками образовательных отношений                              | 1           |       |                |        |        | 71             | 71   |                 | 2556           | 2884        | 310.7     | 2444.3 | 129          |
|        | +                      | Б1.В.01     | Схемотехника телекоммуникационных систем                         | 3           |       |                |        |        | 4              | 4    | 36              | 144            | 144         | 16        | 119    | 9            |
|        | +                      | Б1.В.02     | Электропитание устройств и систем<br>телекоммуникаций            | 4           |       |                |        |        | 3              | 3    | 36              | 108            | 108         | 18        | 81     | 9            |
|        | +                      | Б1.В.03     | Оптические направляющие среды                                    | 3           |       |                |        | 3      | 3              | 3    | 36              | 108            | 108         | 10.5      | 88.5   | 9            |
|        | +                      | Б1.В.04     | Нелинейная оптика в информационных<br>системах                   |             | 3     |                |        |        | 3              | 3    | 36              | 108            | 108         | 12        | 92     | 4            |
|        | +                      | Б1.В.05     | Оптоэлектронные и квантовые приборы                              | 4           |       |                |        | 4      | 4              | 4    | 36              | 144            | 144         | 26        | 109    | 9            |
|        | +                      | Б1.В.06     | Оптические цифровые телекоммуникационные<br>системы              | 4           | 3     |                | 4      | 3      | 9              | 9    | 36              | 324            | 324         | 38        | 273    | 13           |

|               |            |            |          |          |          |          |          |          |            |              |                 |            |               |          |          | Курс |          |          |     |            |              |                 |            |          |          |     |     |          |     |          |            |          |                 |          |            |          |          |     |          |          |               |                   |
|---------------|------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|--------------|-----------------|------------|---------------|----------|----------|------|----------|----------|-----|------------|--------------|-----------------|------------|----------|----------|-----|-----|----------|-----|----------|------------|----------|-----------------|----------|------------|----------|----------|-----|----------|----------|---------------|-------------------|
| -             |            | l          |          | <u> </u> | Устан    | овочная  | сессия   | ı        | 1          | T            | 1.              |            | l             |          | 1        | Зиг  | мняя сес | ССИЯ     | 1   | <u> </u>   | Ι            | 1.              |            |          | 1        | 1   | Лет | гняя сес | сия | l        |            |          | Ι.              | -        |            | Ι        |          |     | Устан    | овочная  | сессия        |                   |
| з.е. на курсе | Итого      | Конт. раб. | Ауд.     | Лек      | Лаб      | Пр       | КСР      | ИКР      |            | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | 711010     | Конт.<br>раб. | Ауд.     | Лек      | Лаб  | Пр       | KCP      | ИКР | CP         | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | PITOTO     | Конт.    | Ауд.     | Лек | Лаб | Пр       | КСР | ИКР      | CP         | роль     | Формы<br>контр. | курсе    | Итого      | pau.     | Ауд.     | Лек | Лаб      | Пр       | КСР           | ИКР               |
| 52<br>52      | 594<br>594 | 81<br>81   | 66<br>66 | 38<br>38 | 14<br>14 | 14<br>14 | 15<br>15 |          | 513<br>513 |              |                 | 856<br>774 | 77<br>77      | 62<br>62 | 28<br>28 | 10   | 24<br>24 | 15<br>15 |     | 736<br>654 | 43<br>43     |                 | 586<br>504 | 38<br>38 | 38<br>38 | 2   | 22  | 14<br>14 |     |          | 501<br>419 | 47<br>47 |                 | 53<br>53 | 540<br>540 | 76<br>76 | 76<br>76 | 30  | 28<br>28 | 18<br>18 |               |                   |
| 52            | 55.        | 01         | - 00     | 50       |          |          | 15       |          | 515        |              |                 | ,,,        |               | 02       | 20       | 10   |          | 15       |     | 051        | .5           |                 | 50.        | 50       | 50       | _   |     |          |     |          | 125        | .,       |                 | 55       | 3.0        | 70       | ,,,      | 50  |          | 10       |               |                   |
|               |            |            |          |          |          |          |          |          |            |              |                 |            |               |          |          |      |          |          |     |            |              |                 |            |          |          |     |     |          |     |          |            |          |                 | 2        | 36         | 2        | 2        | 2   |          |          |               |                   |
|               |            |            |          |          |          |          |          |          |            |              |                 |            |               |          |          |      |          |          |     |            |              |                 |            |          |          |     |     |          |     |          |            |          |                 |          |            |          |          |     |          |          | i             |                   |
|               |            |            |          |          |          |          |          |          |            |              |                 |            |               |          |          |      |          |          |     |            |              |                 |            |          |          |     |     |          |     |          |            |          |                 |          |            |          |          |     |          |          |               | $\neg$            |
| 4             | 36         | 4          | 4        |          | 4        |          |          |          | 32         |              |                 | 36         | 4             | 4        |          | 4    |          |          |     | 32         |              |                 | 72         | 4        | 4        |     | 4   |          |     |          | 64         | 4        | 3               | 4        | 36         | 4        | 4        |     | 4        |          |               |                   |
|               |            |            |          |          |          |          |          |          |            |              |                 |            |               |          |          |      |          |          |     |            |              |                 |            |          |          |     |     |          |     |          |            |          |                 |          |            |          |          |     |          |          | i             |                   |
| 4             | 72         | 29         | 14       | 8        |          | 6        | 15       |          | 43         |              |                 | 72         | 29            | 14       | 8        |      | 6        | 15       |     | 39         | 4            | 0               |            |          |          |     |     |          |     |          |            |          |                 |          |            |          |          |     |          |          |               |                   |
| 2             | 36         | 4          | 4        | 4        |          |          |          |          | 32         |              |                 | 36         | 2             | 2        |          |      | 2        |          |     | 30         | 4            | 3               |            |          |          |     |     |          |     |          |            |          |                 |          |            |          |          |     |          |          |               |                   |
| 2             |            |            |          |          |          |          |          |          |            | 1            |                 | 36         | 2             | 2        | 2        |      |          |          |     | 34         |              |                 | 36         | 2        | 2        |     | 2   |          |     |          | 30         | 4        | 3               |          |            |          |          |     |          |          |               | $\longrightarrow$ |
| 2             | 36         | 10         | 10       | 6        |          | 4        |          | 1        | 26         | 1            | 1               | 36         |               |          |          |      |          |          |     | 32         | 4            | 3               |            |          |          |     |     |          |     |          | 1          |          |                 |          |            |          | 1        |     | 1        |          | $\rightarrow$ | $\dashv$          |
|               |            |            |          |          |          | L        |          |          |            |              |                 |            |               |          |          |      |          |          |     |            |              |                 |            |          |          |     |     |          |     |          |            |          |                 | 3        |            |          | L        |     |          |          |               |                   |
| 16            | 180        | 14         | 14       |          |          | 4        |          |          | 166        |              |                 | 252        | 20            | 20       | 8        |      | 12       |          |     | 223        | 9            | эк              | 144        | 12       | 12       |     |     | 12       |     |          | 119        | 13       | 90              | 7        | 144        | 14       | 14       | 4   |          | 10       |               |                   |
| 9             | 108        | 6          | 6        | 6        |          |          |          | -        | 102        |              |                 | 108        | 12            | 12       | 6        |      | 6        |          |     | 96         |              | к               | 108        | 10       | 10       |     |     | 10       |     |          | 89         | 9        | Э               |          |            |          |          |     |          |          |               |                   |
| 4             | 72         | 8          | 8        | 4        |          | 4        |          |          | 64         |              |                 | 72         | 2             | 2        |          |      | 2        |          |     | 61         | 9            | Э               |            |          |          |     |     |          |     |          |            |          |                 |          |            |          |          |     |          |          |               |                   |
| 3             |            |            |          |          |          |          |          |          |            |              |                 | 72         | 6             | 6        | 2        |      | 4        |          |     | 66         |              |                 | 36         | 2        | 2        |     |     | 2        |     |          | 30         | 4        | 0               |          |            |          |          |     |          |          | <b></b>       |                   |
|               |            |            |          |          |          |          |          |          |            |              |                 |            |               |          |          |      |          |          |     |            |              |                 |            |          |          |     |     |          |     |          |            |          |                 | 3        | 72         | 6        | 6        | 2   |          | 4        | i             |                   |
|               |            |            |          |          |          |          |          |          |            |              |                 |            |               |          |          |      |          |          |     |            |              |                 |            |          |          |     |     |          |     |          |            |          |                 | 4        | 72         | 8        | 8        | 2   |          | 6        |               |                   |
| 11            | 126        | 10         | 10       | 6        | 4        |          |          |          | 116        |              |                 | 162        | 14            | 14       | 6        | 4    | 4        |          |     | 135        | 13           | 93              | 108        | 10       | 10       |     | 8   | 2        |     |          | 85         | 13       | 93              | 16       | 144        | 16       | 16       | 6   | 8        | 2        | i             |                   |
| 5             | 108        | 6          | 6        | 6        |          |          |          |          | 102        |              |                 | 72         | 4             | 4        |          |      | 4        |          |     | 59         | 9            | Э               |            |          |          |     |     |          |     |          |            |          |                 |          |            |          |          |     |          |          |               |                   |
| 4             |            |            |          |          |          |          |          |          |            |              |                 | 72         | 6             | 6        | 6        |      |          |          |     | 66         |              |                 | 72         | 2        | 2        |     |     | 2        |     |          | 61         | 9        | Э               |          |            |          |          |     |          |          |               |                   |
|               |            |            |          |          |          |          |          |          |            |              |                 |            |               |          |          |      |          |          |     |            |              |                 |            |          |          |     |     |          |     |          |            |          |                 | 4        | 72         | 8        | 8        | 6   |          | 2        |               |                   |
|               |            |            |          |          |          |          |          |          |            | 1            |                 |            |               |          |          |      |          |          |     |            |              |                 |            |          |          |     |     |          |     |          |            |          |                 | 4        |            |          |          |     |          |          | $\rightarrow$ | $\longrightarrow$ |
| 2             | 18         | 4          | 4        |          | 4        |          |          |          | 14         |              |                 | 18         | 4             | 4        |          | 4    |          |          |     | 10         | 4            | 3               | 36         | 8        | 8        |     | 8   |          |     |          | 24         | 4        | 3               | 5        | 72         | 8        | 8        |     | 8        |          |               | $\rightarrow$     |
| 11            | 108        | 10         | 10       | 4        | 6        |          |          |          | 98         |              |                 | 144        | 6             | 6        | 4        | 2    |          |          |     | 129        | 9            | э               | 144        | 10       | 10       | 2   | 8   |          |     |          | 121        | 13       | 93              | 4        | 36         | 6        | 6        | 6   |          |          |               |                   |
| 4             | 72         | 10         | 10       | 4        | 6        |          |          |          | 62         |              |                 | 72         | 2             | 2        |          | 2    |          |          |     | 61         | 9            | э               |            |          |          |     |     |          |     |          |            |          |                 |          |            |          |          |     |          |          | 1             | $\dashv$          |
| 4             | 36         |            |          |          |          |          |          |          | 36         |              |                 | 36         | 2             | 2        | 2        |      |          |          |     | 34         |              |                 | 72         | 6        | 6        | 2   | 4   |          |     |          | 57         | 9        | э               |          |            |          |          |     |          |          |               |                   |
| 3             |            |            |          |          |          |          |          |          |            |              |                 | 36         | 2             | 2        | 2        |      |          |          |     | 34         |              |                 | 72         | 4        | 4        |     | 4   |          |     |          | 64         | 4        | 3               |          |            |          |          |     |          |          |               |                   |
|               |            |            |          |          |          |          |          |          |            |              |                 | 50         |               | _        |          |      |          |          |     | J.         |              |                 |            | •        |          |     | ·   |          |     |          | -          |          |                 |          |            |          |          |     |          |          | -+            |                   |
|               |            |            |          |          |          |          |          | <u> </u> |            |              |                 |            |               |          |          |      |          |          |     |            |              |                 |            |          |          |     |     |          |     | <u> </u> |            |          |                 | 4        | 36         | 6        | 6        | 6   | 1        |          |               |                   |
|               |            |            |          |          |          | 1        |          | 1        | 1          | 1            | 1               |            |               |          |          |      |          |          |     |            |              |                 |            |          |          |     |     |          |     | -        | 1          |          |                 | 7        | 72         | 26       | 26       | 8   | 12       | 6        |               | -                 |
|               |            |            |          |          |          | 1        |          | 1        | 1          | 1            | 1               |            |               |          |          |      |          |          |     |            |              |                 |            |          |          |     |     |          |     |          | 1          |          |                 | 3        |            |          | 1        |     | 1        |          | $\rightarrow$ |                   |
|               |            |            |          |          |          |          |          |          |            |              |                 |            |               |          |          |      |          |          |     |            |              |                 |            |          |          |     |     |          |     |          |            |          |                 | 4        | 72         | 8        | 8        | 4   | 4        |          |               |                   |
|               |            |            |          |          |          |          |          |          |            |              |                 |            |               |          |          |      |          |          |     |            |              |                 |            |          |          |     |     |          |     |          |            |          |                 |          |            |          |          |     |          |          | $\Box$        |                   |
|               |            |            |          |          |          |          |          |          |            |              |                 |            |               |          |          |      |          |          |     |            |              |                 |            |          |          |     |     |          |     |          |            |          |                 |          |            |          |          |     |          |          |               |                   |
|               |            |            |          |          |          |          |          |          |            |              |                 | 82         |               |          |          |      |          |          |     | 82         |              |                 | 82         |          |          |     |     |          |     |          | 82         |          |                 |          |            |          |          |     |          |          |               |                   |
|               |            |            |          |          |          |          |          |          |            |              |                 |            |               |          |          |      |          |          |     |            |              |                 |            |          |          |     |     |          |     |          |            |          |                 |          |            |          |          |     |          |          |               |                   |
|               |            |            |          |          |          |          |          |          |            |              |                 |            |               |          |          |      |          |          |     |            |              |                 |            |          |          |     |     |          |     |          |            |          |                 |          |            |          |          |     |          |          |               |                   |
|               |            |            |          |          |          |          |          | 1        | 1          | 1            |                 |            |               |          |          |      |          |          |     |            |              |                 |            |          |          |     |     |          |     |          |            |          |                 |          |            |          |          |     |          |          | -             | _                 |
|               |            |            |          |          |          |          |          |          |            |              |                 |            |               |          |          |      |          |          |     |            |              |                 |            |          |          |     |     |          |     |          |            |          |                 |          |            |          |          |     |          |          |               |                   |
|               |            |            |          |          |          | 1        |          | 1        | 1          | 1            | 1               |            |               |          |          |      |          |          |     |            |              |                 |            |          |          |     |     |          |     |          | 1          |          |                 |          |            |          | 1        |     | 1        |          | $\rightarrow$ |                   |
|               |            |            |          |          |          |          |          | 1        |            |              |                 |            |               |          |          |      |          |          |     |            |              |                 |            |          |          |     |     |          |     |          |            |          |                 |          |            |          |          |     |          |          |               |                   |
|               |            | l          |          |          | l        |          | 1        | 1        | 1          | 1            | 1               |            |               | 1        | l        | l    | 1        | 1        | l   | l          | l            | 1               |            |          | l        | l   |     |          | l   |          |            |          | l               |          |            | l        |          | 1   | 1        |          | .             |                   |

|     |              |                 |       |               |          |     | Курс | : 2      |          |          |     |              |                 |       |               |         |     |          |          |          |     |       |              |                 |
|-----|--------------|-----------------|-------|---------------|----------|-----|------|----------|----------|----------|-----|--------------|-----------------|-------|---------------|---------|-----|----------|----------|----------|-----|-------|--------------|-----------------|
|     |              |                 |       |               | 1        |     | Зиі  | чняя сес | сия      | 1        | 1   | 1            | 1               |       |               | 1       |     | Ле       | тняя сес | сия      |     | 1     | 1            |                 |
| СР  | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд.     | Лек | Лаб  | Пр       | КСР      | ИКР      | СР  | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд.    | Лек | Лаб      | Пр       | КСР      | ИКР | СР    | Конт<br>роль | Формы<br>контр. |
| 464 |              |                 | 874   | 60            | 60       | 24  | 22   | 14       |          |          | 780 | 34           |                 | 658   | 40            | 32      |     | 18       | 14       | 8        |     | 557.2 | 60.8         |                 |
| 464 |              |                 | 792   | 60            | 60       | 24  | 22   | 14       |          |          | 698 | 34           |                 | 576   | 40            | 32      |     | 18       | 14       | 8        |     | 475.2 | 60.8         |                 |
|     |              |                 |       |               |          |     |      |          |          |          |     |              |                 |       |               |         |     |          |          |          |     |       |              |                 |
| 34  |              |                 | 36    | 2             | 2        |     |      | 2        |          |          | 30  | 4            | 3               |       |               |         |     |          |          |          |     |       |              |                 |
|     |              |                 |       |               |          |     |      |          |          |          |     |              |                 |       |               |         |     |          |          |          |     |       |              |                 |
|     |              |                 |       |               |          |     |      |          |          |          |     |              |                 |       |               |         |     |          |          |          |     |       |              |                 |
| 32  |              |                 | 36    | 4             | 4        |     | 4    |          |          |          | 32  |              |                 | 72    | 4             | 4       |     | 4        |          |          |     | 59    | 9            | Э               |
|     |              |                 |       |               |          |     |      |          |          |          |     |              |                 |       |               |         |     |          |          |          |     |       |              |                 |
|     |              |                 |       |               |          |     |      |          |          |          |     |              |                 |       |               |         |     |          |          |          |     |       |              |                 |
|     |              |                 |       |               |          |     |      |          |          |          |     |              |                 |       |               |         |     |          |          |          |     |       |              |                 |
|     |              |                 |       |               |          |     |      |          |          |          |     |              |                 |       |               |         |     |          |          |          |     |       |              |                 |
|     |              |                 |       |               |          |     |      |          |          |          |     |              |                 |       |               |         |     |          |          |          |     |       |              |                 |
|     |              |                 |       |               |          |     |      |          |          |          |     |              |                 |       |               |         |     |          |          |          |     |       |              |                 |
|     |              |                 | 36    | 4             | 4        | 4   |      |          |          |          | 32  |              |                 | 72    | 4             | 4       |     |          | 4        |          |     | 64.2  | 3.8          | 3               |
| 130 |              |                 | 108   | 2             | 2        |     |      | 2        | <u> </u> | <u> </u> | 93  | 13           | 93              |       |               |         |     | <u> </u> |          | <u> </u> |     | -     | <u> </u>     |                 |
|     |              |                 |       |               |          |     |      |          |          |          |     |              |                 |       |               |         |     |          |          |          |     |       |              |                 |
|     |              |                 |       |               | <u> </u> |     |      | <u></u>  | <u> </u> |          |     |              |                 |       |               | <u></u> |     | <u> </u> | <u></u>  |          |     |       |              |                 |
|     |              |                 |       |               |          |     |      |          |          |          |     |              |                 |       |               |         |     |          |          |          |     |       |              |                 |
| 66  |              |                 | 36    | 2             | 2        |     |      | 2        |          |          | 30  | 4            | 3               |       |               |         |     |          |          |          |     |       |              |                 |
| 64  |              |                 | 72    |               |          |     |      |          |          |          | 63  | 9            | э               |       |               |         |     |          |          |          |     |       |              |                 |
| 128 |              |                 | 288   | 26            | 26       | 12  | 14   |          |          |          | 249 | 13           | 93              | 144   | 10            | 10      |     | 6        | 4        |          |     | 112   | 22           | 2эзк            |
| 120 |              |                 | 200   | 20            | 20       |     |      |          |          |          | 249 | 13           | 33              | 1777  | 10            | -10     |     | Ů        | _        |          |     | 1112  |              | 233K            |
|     |              |                 |       |               |          |     |      |          |          |          |     |              |                 |       |               |         |     |          |          |          |     |       |              |                 |
| 64  |              |                 | 72    |               |          |     |      |          |          |          | 63  | 9            | э               |       |               |         |     |          |          |          |     |       |              |                 |
| -   |              |                 | 72    | 6             | 6        | 6   |      |          |          |          | 66  | -            |                 | 36    | 2             | 2       |     |          | 2        |          |     | 25    | 9            | э               |
|     |              |                 | 72    | 18            | 18       | 6   | 12   |          |          |          | 54  |              |                 | 72    | 2             | 2       |     |          | 2        |          |     | 61    | 9            | эк              |
| 64  |              |                 | 72    | 2             | 2        |     | 2    |          |          |          | 66  | 4            | 3               | 36    | 6             | 6       |     | 6        |          |          |     | 26    | 4            | 3               |
| 30  |              |                 | 36    | 4             | 4        |     | 4    |          |          |          | 32  |              |                 | 72    | 4             | 4       |     | 4        |          |          |     | 59    | 9            | э               |
|     |              |                 |       |               |          |     |      |          |          |          |     |              |                 |       |               |         |     |          |          |          |     |       |              |                 |
|     |              |                 |       |               |          |     |      |          |          |          |     |              |                 |       |               |         |     |          |          |          |     |       |              |                 |
|     |              |                 |       |               |          |     |      |          |          |          |     |              |                 |       |               |         |     |          |          |          |     |       |              |                 |
|     |              |                 |       |               |          |     |      |          |          |          |     |              |                 |       |               |         |     |          |          |          |     |       |              |                 |
| 30  |              |                 | 36    | 4             | 4        |     | 4    |          |          |          | 32  |              |                 | 72    | 4             | 4       |     | 4        |          |          |     | 59    | 9            | э               |
| 46  |              |                 | 72    | 2             | 2        |     |      | 2        | <b> </b> | l -      | 70  |              | к               | 108   | 2             | 2       |     | <b> </b> | 2        | l -      |     | 97    | 9            | э               |
|     |              |                 | 72    | 8             | 8        | 6   |      | 2        |          | <b> </b> | 64  |              | †               | 36    | 4             | 4       |     |          | 4        | <b> </b> |     | 28    | 4            | 3               |
|     |              |                 | 36    | 4             | 4        | 2   |      | 2        |          |          | 32  |              |                 | 72    | 12            | 4       |     | 4        |          | 8        |     | 56    | 4            | зп              |
| 64  |              |                 | 72    | 4             | 4        |     |      | 4        |          |          | 64  | 4            | 3               |       |               |         |     |          |          |          |     |       |              |                 |
|     |              |                 |       |               |          |     |      |          |          |          |     |              |                 |       |               |         |     |          |          |          |     |       |              |                 |
|     |              |                 |       |               |          |     |      |          |          |          |     |              |                 |       |               |         |     |          |          |          |     |       |              |                 |
|     |              |                 | 82    |               |          |     |      |          |          |          | 82  |              |                 | 82    |               |         |     |          |          |          |     | 82    |              |                 |
|     |              |                 |       |               |          |     |      |          |          |          |     |              |                 |       |               |         |     |          |          |          |     |       |              |                 |
|     |              |                 |       |               |          |     |      |          |          | -        |     |              | -               |       |               |         |     |          |          | -        |     | 1     | ļ            |                 |
|     |              |                 |       |               |          |     |      |          |          |          |     |              |                 |       |               |         |     |          |          |          |     |       |              |                 |
|     |              |                 |       |               |          |     |      |          |          |          |     |              |                 |       |               |         |     |          |          |          |     |       |              |                 |
|     |              |                 |       |               |          |     |      |          |          |          |     |              |                 |       |               |         |     |          |          |          |     |       |              |                 |
|     |              |                 |       |               | -        |     |      | -        | -        | -        |     |              |                 |       |               | -       |     | -        | -        | -        |     | 1     | -            |                 |
|     |              |                 |       |               |          |     |      |          |          |          |     |              |                 |       |               |         |     |          |          |          |     |       |              |                 |
|     |              |                 |       |               |          |     |      |          |          |          |     |              |                 |       |               |         |     |          |          |          |     |       |              |                 |

|                        |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 |              |                       |            |           | Курс      |          |     |            |          |              |                 |              |                       |            |          |     |          |     |            |          |  |  |
|------------------------|--------------|---------------|------------|-----------|----------|----------|--------|-----|--------|--------------|-----------------|--------------|-----------------------|------------|-----------|-----------|----------|-----|------------|----------|--------------|-----------------|--------------|-----------------------|------------|----------|-----|----------|-----|------------|----------|--|--|
| -                      |              | I/a:-         |            |           | Устано   | вочная   | сессия |     |        | 160:         | Фенти           |              | 160:                  |            |           | Зим       | иняя сес | сия |            |          | 1/4:         | Φ=              |              | l/a:                  |            |          | Ле  | тняя сес |     |            |          | I/c:::   | Φ  |
| з.е. на<br>курсе<br>52 | Итого<br>396 | Конт.<br>раб. | Ауд.<br>56 | Лек<br>32 | Лаб<br>2 | Пр<br>22 | КСР    | ИКР | CP 340 | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого<br>900 | Конт.<br>раб.<br>82.2 | Ауд.<br>78 | Лек<br>20 | Лаб<br>44 | Пр<br>14 | KCP | ИКР<br>4.2 | CP 774.8 | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого<br>576 | Конт.<br>раб.<br>40.5 | Ауд.<br>40 | Лек<br>2 | Лаб | Пр<br>4  | КСР | ИКР<br>0.5 | CP 484.5 | Конт<br>роль                                     | Формы<br>контр.                                  |
| 15                     | 180          | 16            | 16         | 10        |          | 6        |        |     | 164    |              |                 | 252          | 20                    | 20         | 2         | 16        | 2        |     | 1.2        | 201      | 31           |                 | 108          | 6                     | 6          | 2        | 31  | 4        |     | 0.5        | 94       | 8  |  |
|                        |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 |              |                       |            |           |           |          |     |            |          |              |                 |              |                       |            |          |     |          |     |            |          |  |  |
|                        |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 |              |                       |            |           |           |          |     |            |          |              |                 |              |                       |            |          |     |          |     |            |          | <del>                                     </del> |  |
| 2                      |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 | 36           | 2                     | 2          | 2         |           |          |     |            | 34       |              |                 | 36           | 2                     | 2          |          |     | 2        |     |            | 30       | 4  | 3  |
|                        |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 |              |                       |            |           |           |          |     |            |          |              |                 |              |                       |            |          |     |          |     |            |          | <del>                                     </del> | $\vdash$   |
| 2                      | 36           | 2             | 2          | 2         |          |          |        |     | 34     |              |                 | 36           | 2                     | 2          |           |           | 2        |     |            | 30       | 4            | 3               |              |                       |            |          |     |          |     |            |          |  |  |
|                        | 30           | _             |            | -         |          |          |        |     | J.     |              |                 | 50           | _                     | -          |           |           | -        |     |            | 50       |              |                 |              |                       |            |          |     |          |     |            |          | <del> </del>                                     | -  |
|                        |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 |              |                       |            |           |           |          |     |            |          |              |                 |              |                       |            |          |     |          |     |            |          |  |  |
|                        |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 |              |                       |            |           |           |          |     |            |          |              |                 |              |                       |            |          |     |          |     |            |          |  |  |
| 2                      |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 |              |                       |            |           |           |          |     |            |          |              |                 | 72           | 4                     | 4          | 2        |     | 2        |     |            | 64       | 4  | 3  |
|                        |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 |              |                       |            |           |           |          |     |            |          |              |                 |              |                       |            |          |     |          |     |            |          |  |  |
|                        |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 |              |                       |            |           |           |          |     |            |          |              |                 |              |                       |            |          |     |          |     |            |          |  |  |
|                        |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 |              |                       |            |           |           |          |     |            |          |              |                 |              |                       |            |          |     |          |     |            |          | <del> </del>                                     | <del>                                     </del> |
|                        |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 |              |                       |            |           |           |          |     |            |          |              |                 |              |                       |            |          |     |          |     |            |          | <u> </u>   |  |
|                        |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 |              |                       |            |           |           |          |     |            |          |              |                 |              |                       |            |          |     |          |     |            |          | <del>                                     </del> |  |
|                        |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 |              |                       |            |           |           |          |     |            |          |              |                 |              |                       |            |          |     |          |     |            |          | <u> </u>   |  |
|                        |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 |              |                       |            |           |           |          |     |            |          |              |                 |              |                       |            |          |     |          |     |            |          | <del>                                     </del> |  |
|                        |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 |              |                       |            |           |           |          |     |            |          |              |                 |              |                       |            |          |     |          |     |            |          | <u> </u>   |  |
|                        |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 |              |                       |            |           |           |          |     |            |          |              |                 |              |                       |            |          |     |          |     |            |          | <del>                                     </del> | -  |
|                        |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 |              |                       |            |           |           |          |     |            |          |              |                 |              |                       |            |          |     |          |     |            |          |  |  |
|                        |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 |              |                       |            |           |           |          |     |            |          |              |                 |              |                       |            |          |     |          |     |            |          |  |  |
|                        |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 |              |                       |            |           |           |          |     |            |          |              |                 |              |                       |            |          |     |          |     |            |          | <del> </del>                                     | -  |
|                        |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 |              |                       |            |           |           |          |     |            |          |              |                 |              |                       |            |          |     |          |     |            |          |  |  |
|                        |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 |              |                       |            |           |           |          |     |            |          |              |                 |              |                       |            |          |     |          |     |            |          | <del>                                     </del> |  |
|                        |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 |              |                       |            |           |           |          |     |            |          |              |                 |              |                       |            |          |     |          |     |            |          |  |  |
|                        |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 |              |                       |            |           |           |          |     |            |          |              |                 |              |                       |            |          |     |          |     |            |          | <del>                                     </del> |  |
|                        |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 |              |                       |            |           |           |          |     |            |          |              |                 |              |                       |            |          |     |          |     |            |          | <u> </u>   |  |
|                        |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 |              |                       |            |           |           |          |     |            |          |              |                 |              |                       |            |          |     |          |     |            |          | <u> </u>   |  |
| 3                      | 36           | 2             | 2          | 2         |          |          |        |     | 34     |              |                 | 72           | 6                     | 6          |           | 6         |          |     |            | 57       | 9            |                 |              |                       |            |          |     |          |     |            |          | -  |  |
| 3                      | 36           | 4             | 4          | 2         |          | 2        |        |     | 32     |              |                 | 72           | 4                     | 4          |           | 4         |          |     |            | 59       | 9            | Э               |              |                       |            |          |     |          |     |            |          |  |  |
|                        |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 |              |                       |            |           |           |          |     |            |          |              |                 |              |                       |            |          |     |          |     |            |          |  |  |
| 3                      | 72           | 8             | 8          | 4         |          | 4        |        |     | 64     |              |                 | 36           | 6                     | 6          |           | 6         |          |     |            | 21       | 9            | Э               |              |                       |            |          |     |          |     |            |          | <u> </u>   |  |
|                        |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 |              |                       |            |           |           |          |     |            |          |              |                 |              |                       |            |          |     |          |     |            |          |  |  |
| 37                     | 216          | 40            | 40         | 22        | 2        | 16       |        |     | 176    |              |                 | 648          |                       | 58         | 18        | 28        | 12       |     | 4.2        | 573.8    | 12           |                 |              | 34.5                  |            |          | 34  |          |     | 0.5        | 390.5    |  |  |
| 4                      |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 | 72           | 8                     | 8          | 4         |           | 4        |     |            | 64       |              |                 | 72           | 8                     | 8          |          | 8   |          |     |            | 55       | 9  | Э  |
|                        |              |               |            |           |          |          |        |     |        | L            |                 |              |                       |            |           |           |          |     |            |          |              |                 |              |                       |            |          |     |          |     |            |          | L  |  |
| 3                      |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 | 36           | 6                     | 6          | 4         | 2         |          |     |            | 30       |              |                 | 72           | 4.5                   | 4          |          | 4   |          |     | 0.5        | 58.5     | 9  | эк   |
| 3                      |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 | 36           | 8                     | 8          | 4         |           | 4        |     |            | 28       |              |                 | 72           | 4                     | 4          |          | 4   |          |     |            | 64       | 4  | 3  |
|                        |              |               |            |           |          |          |        |     |        |              |                 |              |                       |            |           |           |          |     |            |          |              |                 |              |                       |            |          |     |          |     |            |          | <u> </u>   |  |
| 7                      | 72           | 10            | 10         | 4         |          | 6        |        |     | 62     |              |                 | 72           | 10                    | 6          |           | 6         |          |     | 4          | 62       |              | к               | 108          | 6                     | 6          |          | 6   |          |     |            | 98       | 4  | 3  |

| Speciminal Page   Pag |       |     |      |    |    |        |         |        |     |     |    |                 |     |    |    |    | Курс |          |     |     |     |      |                 |     |      |    |   |    |          |      |     |     |              |                 |
|--|-------|-----|------|----|----|--------|---------|--------|-----|-----|----|-----------------|-----|----|----|----|------|----------|-----|-----|-----|------|-----------------|-----|------|----|---|----|----------|------|-----|-----|--------------|-----------------|
| 41   286   40   40   28   6   10   286   28   30   28   28   28   28   28   28   28   2  |       |     | .,   | 1  | 1  | Устано | овочная | сессия |     |     | ., |                 |     | ., |    |    | Зим  | иняя сес | СИЯ |     |     | .,   |                 |     | .,   |    |   | Ле | тняя сес | ссия |     |     | .,           |                 |
| Total Control  курсе |     | раб. |    |    |        | ļ       | KCP    | ИКР |     |    | Формы<br>контр. |     |    |    |    |      |          | КСР | ИКР |     | роль | Формы<br>контр. |     | раб. |    |   |    |          |      | ИКР |     | Конт<br>роль | Формы<br>контр. |
| 2  |       |     |      |    |    |        |         |        |     |     |    |                 |     |    |    |    |      |          |     |     |     |      |                 |     |      |    |   |    |          |      |     |     | 12           |                 |
|  | 2     |     |      |    |    |        |         |        |     |     |    |                 | 36  | 2  | 2  | 2  |      |          |     |     | 34  |      |                 | 36  | 4    | 4  |   |    | 4        |      |     | 28  | 4            | 3               |
|  |       |     |      |    |    |        |         |        |     |     |    |                 |     |    |    |    |      |          |     |     |     |      |                 |     |      |    |   |    |          |      |     |     |              |                 |
| 34     288     40     40     24     6     10     248     522     72     72     24     28     20     424     26     414     62     54     4     30     20     8     304   | 2     |     |      |    |    |        |         |        |     |     |    |                 | 36  | 2  | 2  | 2  |      |          |     |     | 34  |      |                 | 36  | 4    | 4  |   |    | 4        |      |     | 28  | 4            | 3               |
| 34     288     40     40     24     6     10     248     522     72     72     24     28     20     424     26     414     62     54     4     30     20     8     304   |       |     |      |    |    |        |         |        |     |     |    |                 |     |    |    |    |      |          |     |     |     |      |                 |     |      |    |   |    |          |      |     |     |              |                 |
| 34     288     40     40     24     6     10     248     522     72     72     24     28     20     424     26     414     62     54     4     30     20     8     304   |       |     |      |    |    |        |         |        |     |     |    |                 |     |    |    |    |      |          |     |     |     |      |                 |     |      |    |   |    |          |      |     |     |              |                 |
| 34     288     40     40     24     6     10     248     522     72     72     24     28     20     424     26     414     62     54     4     30     20     8     304   |       |     |      |    |    |        |         |        |     |     |    |                 |     |    |    |    |      |          |     |     |     |      |                 |     |      |    |   |    |          |      |     |     |              |                 |
| 34     288     40     40     24     6     10     248     522     72     72     24     28     20     424     26     414     62     54     4     30     20     8     304   |       |     |      |    |    |        |         |        |     |     |    |                 |     |    |    |    |      |          |     |     |     |      |                 |     |      |    |   |    |          |      |     |     |              |                 |
| 34     288     40     40     24     6     10     248     522     72     72     24     28     20     424     26     414     62     54     4     30     20     8     304   |       |     |      |    |    |        |         |        |     |     |    |                 |     |    |    |    |      |          |     |     |     |      |                 |     |      |    |   |    |          |      |     |     |              |                 |
| 34     288     40     40     24     6     10     248     522     72     72     24     28     20     424     26     414     62     54     4     30     20     8     304   |       |     |      |    |    |        |         |        |     |     |    |                 |     |    |    |    |      |          |     |     |     |      |                 |     |      |    |   |    |          |      |     |     |              |                 |
| 34     288     40     40     24     6     10     248     522     72     72     24     28     20     424     26     414     62     54     4     30     20     8     304   |       |     |      |    |    |        |         |        |     |     |    |                 |     |    |    |    |      |          |     |     |     |      |                 |     |      |    |   |    |          |      |     |     |              |                 |
| 34     288     40     40     24     6     10     248     522     72     72     24     28     20     424     26     414     62     54     4     30     20     8     304   |       |     |      |    |    |        |         |        |     |     |    |                 |     |    |    |    |      |          |     |     |     |      |                 |     |      |    |   |    |          |      |     |     |              |                 |
| 34     288     40     40     24     6     10     248     522     72     72     24     28     20     424     26     414     62     54     4     30     20     8     304   |       |     |      |    |    |        |         |        |     |     |    |                 |     |    |    |    |      |          |     |     |     |      |                 |     |      |    |   |    |          |      |     |     |              |                 |
| 34     288     40     40     24     6     10     248     522     72     72     24     28     20     424     26     414     62     54     4     30     20     8     304   |       |     |      |    |    |        |         |        |     |     |    |                 |     |    |    |    |      |          |     |     |     |      |                 |     |      |    |   |    |          |      |     |     |              |                 |
| 34     288     40     40     24     6     10     248     522     72     72     24     28     20     424     26     414     62     54     4     30     20     8     304   |       |     |      |    |    |        |         |        |     |     |    |                 |     |    |    |    |      |          |     |     |     |      |                 |     |      |    |   |    |          |      |     |     |              |                 |
| 34     288     40     40     24     6     10     248     522     72     72     24     28     20     424     26     414     62     54     4     30     20     8     304   |       |     |      |    |    |        |         |        |     |     |    |                 |     |    |    |    |      |          |     |     |     |      |                 |     |      |    |   |    |          |      |     |     |              |                 |
| 34     288     40     40     24     6     10     248     522     72     72     24     28     20     424     26     414     62     54     4     30     20     8     304   |       |     |      |    |    |        |         |        |     |     |    |                 |     |    |    |    |      |          |     |     |     |      |                 |     |      |    |   |    |          |      |     |     |              |                 |
| 34     288     40     40     24     6     10     248     522     72     72     24     28     20     424     26     414     62     54     4     30     20     8     304   |       |     |      |    |    |        |         |        |     |     |    |                 |     |    |    |    |      |          |     |     |     |      |                 |     |      |    |   |    |          |      |     |     |              |                 |
| 34     288     40     40     24     6     10     248     522     72     72     24     28     20     424     26     414     62     54     4     30     20     8     304   |       |     |      |    |    |        |         |        |     |     |    |                 |     |    |    |    |      |          |     |     |     |      |                 |     |      |    |   |    |          |      |     |     |              |                 |
| 34     288     40     40     24     6     10     248     522     72     72     24     28     20     424     26     414     62     54     4     30     20     8     304   |       |     |      |    |    |        |         |        |     |     |    |                 |     |    |    |    |      |          |     |     |     |      |                 |     |      |    |   |    |          |      |     |     |              |                 |
| 34     288     40     40     24     6     10     248     522     72     72     24     28     20     424     26     414     62     54     4     30     20     8     304   |       |     |      |    |    |        |         |        |     |     |    |                 |     |    |    |    |      |          |     |     |     |      |                 |     |      |    |   |    |          |      |     |     |              |                 |
|  | 3     |     |      |    |    |        |         |        |     |     |    |                 | 72  | 6  | 6  | 2  | 4    |          |     |     | 66  |      |                 | 36  | 2    | 2  |   |    | 2        |      |     | 30  | 4            | 3               |
| 3 36 10 10 6 4 26 72 8 8 6 2 55 9 9  | 34    | 288 | 40   | 40 | 24 | 6      | 10      |        |     | 248 |    |                 | 522 | 72 | 72 | 24 | 28   | 20       |     |     | 424 | 26   |                 | 414 | 62   | 54 | 4 | 30 | 20       | 8    |     | 304 | 48           |                 |
|  | 3     | 36  | 10   | 10 | 6  |        | 4       |        |     | 26  |    |                 | 72  | 8  | 8  |    | 6    | 2        |     |     | 55  | 9    | Э               |     |      |    |   |    |          |      |     |     |              |                 |
|  |       |     |      |    |    |        |         |        |     |     |    |                 |     |    |    |    |      |          |     |     |     |      |                 |     |      |    |   |    |          |      |     |     |              |                 |
| 4 36 6 6 6 6 30 72 10 10 4 4 2 53 9 K 36 10 10 4 6 26  | 4     | 36  | 6    | 6  | 6  |        |         |        |     | 30  |    |                 | 72  | 10 | 10 | А  | А    | າ        |     |     | 52  | ۵    | v               | 36  | 10   | 10 |   | А  | 6        |      |     | 26  |              | э               |
| 2     36     2     2     2     34     18     2     2     2     16     18     8     1   |       |     |      | 1  | 0  |        | 2       |        |     |     |    |                 |     |    |    | -  |      |          |     |     |     | 7    | K               |     |      | 10 |   | 7  | 0        |      |     |     | 9            | эп              |

|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          | Курс |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 |     | Закрепленная кафедра                           |
|------------------|-------|---------------|------|-----|--------|---------|----------|----------|--------------|--------------|-----------------|----------|---------------|----------|----------|------|----------|----------|----------|----|--------------|-----------------|-------|---------------|--|-----|----------|----------|-----|----------|----|--------------|-----------------|-----|--|
|                  |       | ı             |      | ı   | Устано | овочная | сессия   | 1        | 1            |              |                 |          |               | 1        | 1        | Зиг  | иняя сес | сия      | 1        |    | 1            | ı               |       | 1             |  | 1   | Ле       | тняя сес | сия | 1        | 1  | 1            | 1               |     |  |
| з.е. на<br>курсе | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб    | Пр      | КСР      | ИКР      | СР           | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого    | Конт.<br>раб. | Ауд.     | Лек      | Лаб  | Пр       | КСР      | ИКР      | СР | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд.   | Лек | Лаб      | Пр       | КСР | ИКР      | СР | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Код | Наименование                                   |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 |     |  |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 | 89  | Философии                                      |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 |     | Теории и истории государства и                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 | 57  |  |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 | 66  | Психологии личности и общей                    |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 |     | Английского языка в                            |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 | 72  | Современного русского языка                    |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 | 97  | Истории России                                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 | 21  | Физического воспитания                         |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 | 56  | Общей, неорганической химии и                  |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 | 77  | Теоретической экономики                        |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 | 97  | Истории России                                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 | 68  | Радиофизики и нанотехнологий                   |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 |     |  |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 | 80  | Теории функции                                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 | 80  | Теории функции                                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               | ļ  |     |          |          |     |          |    |              |                 | 80  | Теории функции                                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 |     | Теории функции                                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 | 76  | Теоретической физики и                         |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 |     |  |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          | <u> </u>     |              |                 |          |               |          |          |      |          |          | <u> </u> |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 |     | Физики и информационных систем                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          | <u> </u>     |              |                 |          |               |          |          |      |          |          | <u> </u> |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 | 68  | · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·          |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 | 85  |  |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 | 85  |  |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 | 57  | Оптоэлектроники                                |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 | 65  | Физики и информационных систем                 |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 | 57  | Оптоэлектроники                                |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 |     | Оптоэлектроники                                |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 | 76  | Теоретической физики и компьютерных технологий |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 | 57  | Оптоэлектроники                                |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 | 57  | Оптоэлектроники                                |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 | 57  | Оптоэлектроники                                |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 | 57  | Оптоэлектроники                                |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 | 57  | Оптоэлектроники                                |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 | 68  | Радиофизики и нанотехнологий                   |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 | 57  | Оптоэлектроники                                |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 |     |  |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 | 57  | Оптоэлектроники                                |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 |     | Оптоэлектроники                                |
|                  |       |               |      |     |        |         | <u> </u> | 1        | 1            | 1            | 1               |          |               |          | <b> </b> |      |          |          | <u> </u> |    | <b> </b>     |                 |       | ļ             | <u> </u>   | 1   | <b> </b> |          |     |          | 1  | 1            | 1               | 57  | Оптоэлектроники                                |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          |    |              |                 |     | Оптоэлектроники                                |
|                  |       |               |      |     |        |         | <b> </b> | <u> </u> | <del> </del> | <u> </u>     | <u> </u>        | <u> </u> |               | <u> </u> | <u> </u> |      |          | <u> </u> | <u> </u> |    | <u> </u>     |                 |       |               | <del>                                     </del> | -   | <u> </u> |          |     | <u> </u> | 1- | <u> </u>     | -               | 57  | Оптоэлектроники                                |
|                  |       |               |      |     |        |         |          |          |              |              |                 |          |               |          |          |      |          |          |          |    |              |                 |       |               |  |     |          |          |     |          | 1  |              |                 | 57  | Оптоэлектроники                                |

### Компетенции

УK-1.1; УK-5.1; УK-5.2 УК-2.1; УК-2.2; УК-10.1 УК-2.3; УК-2.4 УК-3.1; УК-6.1; УК-6.2 УК-4.1; УК-4.2 УК-4.3; УК-4.4 УК-5.3; УК-5.4 УК-7.1; УК-7.2 УК-8.1: УК-8.2 УК-9.1; УК-9.2 УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8 УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5 ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3 ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3 ОПК-1.1: ОПК-1.2: ОПК-1.3 ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3 OПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3 ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3 ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3 ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1 ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1 ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1 OПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1 ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3 ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3 ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3 ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3 ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3 ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3 ПК-2.1; ПК-1.1; ПК-2.2; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.3 ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3 ПК-3.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.2 ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3 ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3

ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4

| - | -                      | -               | -   |             | Форг  | иы пром        | . атт. |        | 3.             | е.   | -            |                | Ито         | о акад.ч      | асов  |      |
|---|------------------------|-----------------|---|-------------|-------|----------------|--------|--------|----------------|------|--------------|----------------|-------------|---------------|-------|------|
| - | Счита<br>ть в<br>плане | Индекс          | Наименование  | Экза<br>мен | Зачет | Зачет с<br>оц. | КП     | Контр. | Экспер<br>тное | Факт | Часов в з.е. | Экспер<br>тное | По<br>плану | Конт.<br>раб. | СР    | Конт |
|   |                        | Б1.В.07         | Метрология в оптических<br>телекоммуникационных системах  |             | 4     |                |        |        | 3              | 3    | 36           | 108            | 108         | 12            | 92    | 4    |
|   | +                      | Б1.В.08         | Сети связи и системы коммутации   |             | 4     |                |        |        | 3              | 3    | 36           | 108            | 108         | 22            | 82    | 4    |
|   | +                      | Б1.В.09         | Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС   | 4           | 4     |                |        |        | 6              | 6    | 36           | 216            | 216         | 26            | 177   | 13   |
|   | +                      | Б1.В.10         | Структурированные кабельные системы   |             | 3     |                |        |        | 3              | 3    | 36           | 108            | 108         | 12            | 92    | 4    |
|   | +                      | Б1.В.11         | Основы построения инфокоммуникационных<br>систем и сетей  | 3           |       |                |        | 3      | 4              | 4    | 36           | 144            | 144         | 16.2          | 118.8 | 9    |
|   | +                      | Б1.В.12         | Системы и сети оптической связи   | 4           | 4     |                |        |        | 6              | 6    | 36           | 216            | 216         | 26            | 177   | 13   |
|   | +                      | Б1.В.13         | Основы оптоэлектроники  |             | 3     |                |        |        | 3              | 3    | 36           | 108            | 108         | 10            | 94    | 4    |
|   | +                      | Б1.В.ДВ.01      | Дисциплины по выбору  |             | 3     |                |        |        | 3              | 3    |              | 108            | 108         | 8             | 96    | 4    |
|   | +                      | Б1.В.ДВ.01.01   | Интегральная оптика и нанофотоника  |             | 3     |                |        |        | 3              | 3    | 36           | 108            | 108         | 8             | 96    | 4    |
|   | -                      | Б1.В.ДВ.01.02   | Волноводная фотоника  |             | 3     |                |        |        | 3              | 3    | 36           | 108            | 108         | 8             | 96    | 4    |
|   | +                      | Б1.В.ДВ.02      | Модуль по выбору  | 4           | 334   |                |        |        | 14             | 14   |              | 504            | 504         | 58            | 425   | 21   |
|   | -                      |                 | ПАО "Ростелеком"  | 4           | 334   |                |        |        | 14             | 14   |              | 504            | 504         | 58            | 425   | 21   |
|   | -                      |                 | Теория информации и кодирования   |             | 3     |                |        |        | 3              | 3    | 36           | 108            | 108         | 10            | 94    | 4    |
|   | -                      |                 | Цифровая электроника  |             | 3     |                |        |        | 4              | 4    | 36           | 144            | 144         | 16            | 124   | 4    |
| Ш | -                      | Б1.В.ДВ.02.01.0 | Волоконные лазеры и усилители   | 4           |       |                |        |        | 4              | 4    | 36           | 144            | 144         | 20            | 115   | 9    |
|   | -                      | Б1.В.ДВ.02.01.0 | Микропроцессорная техника в оптических<br>системах связи  |             | 4     |                |        |        | 3              | 3    | 36           | 108            | 108         | 12            | 92    | 4    |
|   | -                      | Б1.В.ДВ.02.02   | АО КПЗ "Каскад"   | 4           | 334   |                |        |        | 14             | 14   |              | 504            | 504         | 54            | 429   | 21   |
|   | -                      | Б1.В.ДВ.02.02.0 | Сети и средства управления данными  |             | 3     |                |        |        | 3              | 3    | 36           | 108            | 108         | 10            | 94    | 4    |
|   | -                      | Б1.В.ДВ.02.02.0 | Анализ и синтез информационных систем   |             | 3     |                |        |        | 4              | 4    | 36           | 144            | 144         | 16            | 124   | 4    |
|   | -                      | Б1.В.ДВ.02.02.0 | Инструментальные платформы<br>информационных и коммуникационных<br>технологий                       | 4           |       |                |        |        | 4              | 4    | 36           | 144            | 144         | 16            | 119   | 9    |
|   | -                      | Б1.В.ДВ.02.02.0 | Модели и методы доступа к информационной<br>среде   |             | 4     |                |        |        | 3              | 3    | 36           | 108            | 108         | 12            | 92    | 4    |
|   | +                      | Б1.В.ДВ.02.03   | Системы радиосвязи и радиодоступа   | 4           | 334   |                |        |        | 14             | 14   |              | 504            | 504         | 58            | 425   | 21   |
|   | +                      | Б1.В.ДВ.02.03.0 | Радиотехнические цепи и сигналы   |             | 3     |                |        |        | 3              | 3    | 36           | 108            | 108         | 10            | 94    | 4    |
|   | +                      | Б1.В.ДВ.02.03.0 | Радио-передающие и радио-приемные<br>устройства   |             | 3     |                |        |        | 4              | 4    | 36           | 144            | 144         | 16            | 124   | 4    |
|   | +                      | Б1.В.ДВ.02.03.0 | Распространение радиоволн и антенно-<br>фидерные устройства   | 4           |       |                |        |        | 4              | 4    | 36           | 144            | 144         | 16            | 119   | 9    |
|   | +                      | Б1.В.ДВ.02.03.0 | Системы беспроводной связи  |             | 4     |                |        |        | 3              | 3    | 36           | 108            | 108         | 16            | 88    | 4    |
|   | -                      | Б1.В.ДВ.02.04   | Проектирование, разработка, производство и эксплуатация БАС (модуль исключает дисциплины по выбору) | 34          | 33444 |                |        |        | 17             | 17   |              | 612            | 612         | 44            | 546   | 22   |
|   | -                      | Б1.В.ДВ.02.04.0 | Спутниковые и радиотехнические<br>навигационные системы   |             | 3     |                |        |        | 3              | 3    | 36           | 108            | 108         | 10            | 94    | 4    |
|   | - 1                    | Б1.В.ДВ.02.04.0 | Микромеханические приборы и устройства для БАС  |             | 3     |                |        |        | 2              | 2    | 36           | 72             | 72          | 4             | 68    |      |
|   | -                      | Б1.В.ДВ.02.04.0 | Радионавигационные системы и комплексы для<br>БАС   | 3           |       |                |        |        | 3              | 3    | 36           | 108            | 108         | 6             | 93    | 9    |
|   | -                      | Б1.В.ДВ.02.04.0 | Автономные и инерциальные навигационные<br>системы БАС  | 4           |       |                |        |        | 3              | 3    | 36           | 108            | 108         | 8             | 91    | 9    |
|   | -                      | Б1.В.ДВ.02.04.0 | Помехоустойчивость радиотехнических систем  |             | 4     |                |        |        | 2              | 2    | 36           | 72             | 72          | 4             | 68    |      |
|   | -                      | Б1.В.ДВ.02.04.0 | Системы радиосвязи с подвижными объектами   |             | 4     |                |        |        | 2              | 2    | 36           | 72             | 72          | 6             | 66    |      |
|   | -                      | Б1.В.ДВ.02.04.0 | Технологии SDR  |             | 4     |                |        |        | 2              | 2    | 36           | 72             | 72          | 6             | 66    |      |
|   | +                      | Б1.В.ДВ.01      | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту   |             |       |                |        |        |                |      |              |                | 328         |               | 328   |      |
|   | +                      | Б1.В.ДВ.01.01   | Баскетбол   |             |       |                |        |        |                |      |              |                | 328         |               | 328   |      |
|   | -                      | Б1.В.ДВ.01.02   | Волейбол  |             |       |                |        |        |                |      |              |                | 328         |               | 328   |      |
|   | -                      | Б1.В.ДВ.01.03   | Бадминтон   |             |       |                |        |        |                |      |              |                | 328         |               | 328   |      |

|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |          |               |      |     | Курс | : 1      |     |     |          |              |                 | ,        |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  | ,     |               |      |     |     |        |          |     |
|------------------|-------|---------------|------|-----|-------|---------|----------|-----|----|--------------|-----------------|----------|---------------|------|-----|------|----------|-----|-----|----------|--------------|-----------------|----------|---------------|------|-----|-----|----------|-----|-----|----------|--------------|-----------------|------------------|-------|---------------|------|-----|-----|--------|----------|-----|
| -                |       |               | 1    |     | Устан | овочная | г сессия |     |    |              |                 |          |               |      |     | 3иі  | иняя сес |     |     |          |              | 1               |          | 1             |      |     | Ле  | тняя сес |     | 1   | 1        |              |                 | -                |       | 1             |      |     |     | вочная |          |     |
| з.е. на<br>курсе | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб   | Пр      | КСР      | ИКР | СР | Конт<br>роль | Формь<br>контр. | Итого    | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб  | Пр       | KCP | ИКР | СР       | Конт<br>роль | Формь<br>контр. | Итого    | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Пр       | KCP | ИКР | СР       | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | з.е. на<br>курсе | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Пр     | KCP      | ИКР |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        | $\vdash$ |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        |          |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        |          |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        |          |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        |          |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        | $\vdash$ |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        |          |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        |          |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        |          |     |
|                  |       |               |      |     |       | -       | -        |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        |          |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        |          |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        |          |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        |          |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        |          |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        |          |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        |          | l   |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        |          |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        |          |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        |          |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        |          |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        |          |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        |          |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        |          |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        |          |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        |          |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        |          |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        |          |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        |          |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        |          |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        |          |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 | 82       |               |      |     |      |          |     |     | 82       |              |                 | 82       |               |      |     |     |          |     |     | 82       |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        |          |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |          |     |    |              |                 | 82       |               |      |     |      |          |     |     | 82       |              |                 | 82       |               |      |     |     |          |     |     | 82       |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        |          |     |
|                  |       |               |      |     |       | -       |          | 1   |    |              |                 | 82<br>82 |               |      |     |      |          |     |     | 82<br>82 |              |                 | 82<br>82 |               |      |     |     |          |     |     | 82<br>82 |              |                 |                  |       |               |      |     |     |        |          |     |

|    |              |                 |          |               |      |     | Курс | : 2      |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|----|--------------|-----------------|----------|---------------|------|-----|------|----------|-----|-----|----------|--------------|-----------------|----------|---------------|------|-----|-----|----------|-----|-----|----------|--------------|-----------------|
|    | 1            | ı               |          |               | ı    |     | 3иі  | чняя сес | сия |     |          |              |                 |          |               | ı    | ı   | Ле  | тняя сес | сия |     |          | 1            |                 |
| СР | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого    | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб  | Пр       | КСР | ИКР | СР       | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого    | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Пр       | КСР | ИКР | СР       | Конт<br>роль | Формы<br>контр. |
|    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|    |              |                 |          |               |      |     |      |          |     |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|    |              |                 | 82       |               |      |     |      |          |     |     | 82       |              |                 | 82       |               |      |     |     |          |     |     | 82       |              |                 |
|    |              |                 | 82<br>82 |               |      |     |      |          |     |     | 82<br>82 |              |                 | 82<br>82 |               |      |     |     |          |     |     | 82<br>82 |              |                 |
|    |              |                 | 82       |               |      |     |      |          |     |     | 82       |              |                 | 82       |               |      |     |     |          |     |     | 82       |              |                 |

|                  |          |               |          |     |        |        |        |     |           |              |                 |           |               |           |        | Курс   | : 3      |      |     |                  |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |                 |   |                 |
|------------------|----------|---------------|----------|-----|--------|--------|--------|-----|-----------|--------------|-----------------|-----------|---------------|-----------|--------|--------|----------|------|-----|------------------|--------------|-----------------|----------|---------------|------|-----|-----|----------|-----|-----|-----------------|---|-----------------|
| -                |          |               |          |     | Устано | вочная | сессия |     |           |              |                 |           |               |           |        |        | иняя сес | ссия |     |                  |              |                 |          |               |      |     | Ле  | тняя сес | сия |     |                 |   |                 |
| з.е. на<br>курсе | Итого    | Конт.<br>раб. | Ауд.     | Лек | Лаб    | Пр     | КСР    | ИКР | СР        | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого     | Конт.<br>раб. | Ауд.      | Лек    | Лаб    | Пр       | КСР  | ИКР | СР               | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого    | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Пр       | КСР | ИКР | СР              |   | Формы<br>контр. |
|                  |          |               |          |     |        |        |        |     |           |              |                 |           |               |           |        |        |          |      |     |                  |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |                 |   |                 |
|                  |          |               |          |     |        |        |        |     |           |              |                 |           |               |           |        |        |          |      |     |                  |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |                 |   |                 |
| 3                | 36       | 10            | 10       | 4   | 2      | 4      |        |     | 26        |              |                 | 72        | 2             | 2         |        | 2      |          |      |     | 66               | 4            | 3               |          |               |      |     |     |          |     |     |                 |   |                 |
| 4                | 36       | 8             | 8        | 8   |        |        |        |     | 28        |              |                 | 72        | 4.2           | 4         |        | 4      |          |      | 0.2 | 67.8             |              | к               | 36       | 4             | 4    |     | 4   |          |     |     | 23              | 9 | Э               |
| 3                | 36       | 6             | 6        | 4   |        | 2      |        |     | 30        |              |                 | 72        | 4             | 4         |        | 4      |          |      |     | 64               | 4            | 3               |          |               |      |     |     |          |     |     |                 |   |                 |
| 3                |          |               |          |     |        |        |        |     |           |              |                 | 72        | 8             | 8         | 2      | 6      |          |      |     | 64               |              |                 | 36       |               |      |     |     |          |     |     | 32              | 4 | 3               |
| 3                |          |               |          |     |        |        |        |     |           |              |                 | 72        | 8             | 8         | 2      | 6      |          |      |     | 64               |              |                 | 36       |               |      |     |     |          |     |     | 32              | 4 | 3               |
| 7                | 36       | 6             | 6        | 2   |        | 4      |        |     | 30        |              |                 | 72<br>144 | 8<br>12       | 8<br>12   | 2<br>4 | 6<br>4 | 4        |      |     | 64<br><b>128</b> | 4            | 3               | 36<br>72 | 8             | 8    |     | 8   |          |     |     | 32<br><b>60</b> | 4 | 3<br><b>3</b>   |
| 7                | 36       | 6             | 6        | 2   |        | 4      |        |     | 30        |              |                 | 144       | 12            | 12        | 4      | 4      | 4        |      |     | 128              | 4            | 3               | 72       | 8             | 8    |     | 8   |          |     |     | 60              | 4 | 3               |
| 3                | 36       | 6             | 6        | 2   |        | 4      |        |     | 30        |              |                 | 72        | 4             | 4         |        | 4      |          |      |     | 64               | 4            | 3               |          |               |      |     |     |          |     |     |                 |   |                 |
| 4                |          |               |          |     |        |        |        |     |           |              |                 | 72        | 8             | 8         | 4      |        | 4        |      |     | 64               |              |                 | 72       | 8             | 8    |     | 8   |          |     |     | 60              | 4 | 3               |
|                  |          |               |          |     |        |        |        |     |           |              |                 |           |               |           |        |        |          |      |     |                  |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |                 |   |                 |
| 7                | 36       | 6             | 6        | 2   |        | 4      |        |     | 30        |              |                 | 144       | 12            | 12        | 4      | 4      | 4        |      |     | 128              | 4            | 3               | 72       | 8             | 8    |     | 8   |          |     |     | 60              | 4 | 3               |
| 3                | 36       | 6             | 6        | 2   |        | 4      |        |     | 30        |              |                 | 72        | 4             | 4         |        | 4      |          |      |     | 64               | 4            | 3               |          |               |      |     |     |          |     |     |                 |   |                 |
| 4                |          |               |          |     |        |        |        |     |           |              |                 | 72        | 8             | 8         | 4      |        | 4        |      |     | 64               |              |                 | 72       | 8             | 8    |     | 8   |          |     |     | 60              | 4 | 3               |
|                  |          |               |          |     |        |        |        |     |           |              |                 |           |               |           |        |        |          |      |     |                  |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |                 |   |                 |
| 7                | 36<br>36 | <b>6</b>      | <b>6</b> | 2   |        | 4      |        |     | <b>30</b> |              |                 | 144<br>72 | <b>12</b>     | <b>12</b> | 4      | 4      | 4        |      |     | <b>128</b><br>64 | 4            | <b>3</b>        | 72       | 8             | 8    |     | 8   |          |     |     | 60              | 4 | 3               |
| 4                |          |               |          |     |        |        |        |     |           |              |                 | 72        | 8             | 8         | 4      |        | 4        |      |     | 64               |              |                 | 72       | 8             | 8    |     | 8   |          |     |     | 60              | 4 | 3               |
|                  |          |               |          |     |        |        |        |     |           |              |                 |           |               |           |        |        |          |      |     |                  |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |                 |   |                 |
|                  |          |               |          |     |        |        |        |     |           |              |                 |           |               |           |        |        |          |      |     |                  |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |                 |   |                 |
| 8                | 36       | 6             | 6        | 2   |        | 4      |        |     | 30        |              |                 | 180       | 10            | 10        | 4      | 6      |          |      |     | 166              | 4            | 3               | 72       | 4             | 4    |     | 4   |          |     |     | 59              | 9 | 93              |
| 3                | 36       | 6             | 6        | 2   |        | 4      |        |     | 30        |              |                 | 72        | 4             | 4         |        | 4      |          |      |     | 64               | 4            | 3               |          |               |      |     |     |          |     |     |                 |   |                 |
| 2                |          |               |          |     |        |        |        |     |           |              |                 | 72        | 4             | 4         | 2      | 2      |          |      |     | 68               |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |                 |   | 3               |
| 3                |          |               |          |     |        |        |        |     |           |              |                 | 36        | 2             | 2         | 2      |        |          |      |     | 34               |              |                 | 72       | 4             | 4    |     | 4   |          |     |     | 59              | 9 | Э               |
|                  |          |               |          |     |        |        |        |     |           |              |                 |           |               |           |        |        |          |      |     |                  |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |                 |   | $\bigsqcup$     |
|                  |          |               |          |     |        |        |        |     |           |              |                 |           |               |           |        |        |          |      |     |                  |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |                 |   |                 |
|                  |          |               |          |     |        |        |        |     |           |              |                 |           |               |           |        |        |          |      |     |                  |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |                 |   | $\vdash \vdash$ |
|                  |          |               |          |     |        |        |        |     |           |              |                 |           |               |           |        | _      |          |      |     |                  |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |                 |   | $\vdash \vdash$ |
|                  |          |               |          |     |        |        |        |     |           |              |                 |           |               |           |        |        |          |      |     |                  |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |                 |   | $\vdash \vdash$ |
|                  |          |               |          |     |        |        |        |     |           |              |                 |           |               |           |        |        |          |      |     |                  |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |                 |   |                 |
|                  |          |               |          |     |        |        |        |     |           |              |                 |           |               |           |        |        |          |      |     |                  |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |                 |   |                 |

|                  |       |               |      |     |        |        |        |     |    |              |                 |          |               |      |     | Курс | : 4      |      |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|------------------|-------|---------------|------|-----|--------|--------|--------|-----|----|--------------|-----------------|----------|---------------|------|-----|------|----------|------|-----|----------|--------------|-----------------|----------|---------------|------|-----|-----|----------|-----|-----|----------|--------------|-----------------|
| -                |       |               |      |     | Устано | вочная | сессия |     |    |              |                 |          |               |      |     |      | иняя сес | ссия |     |          |              |                 |          |               |      |     | Ле  | тняя сес | сия |     |          |              |                 |
| з.е. на<br>курсе | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб    | Пр     | КСР    | ИКР | СР | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого    | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб  | Пр       | КСР  | ИКР | СР       | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого    | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Пр       | КСР | ИКР | СР       | Конт<br>роль | Формы<br>контр. |
| 3                |       |               |      |     |        |        |        |     |    |              |                 | 72       | 8             | 8    | 4   |      | 4        |      |     | 64       |              |                 | 36       | 4             | 4    |     | 4   |          |     |     | 28       | 4            | 3               |
| 3                |       |               |      |     |        |        |        |     |    |              |                 | 36       | 10            | 10   | 4   | 4    | 2        |      |     | 26       |              |                 | 72       | 12            | 12   | 2   | 6   | 4        |     |     | 56       | 4            | 3               |
| 6                | 72    | 10            | 10   | 4   | 4      | 2      |        |     | 62 |              |                 | 72       | 10            | 10   | 4   | 4    | 2        |      |     | 58       | 4            | 3               | 72       | 6             | 6    |     | 4   | 2        |     |     | 57       | 9            | э               |
|                  |       |               |      |     |        |        |        |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |        |        |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
| 6                | 72    | 8             | 8    | 4   | 2      | 2      |        |     | 64 |              |                 | 72       | 8             | 8    | 2   | 4    | 2        |      |     | 60       | 4            | 3               | 72       | 10            | 10   | 2   | 4   | 4        |     |     | 53       | 9            | Э               |
|                  |       |               |      |     |        |        |        |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |        |        |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |        |        |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
| 7                | 36    | 4             | 4    | 4   |        |        |        |     | 32 |              |                 | 108      | 16            | 16   | 6   | 4    | 6        |      |     | 92       |              |                 | 108      | 12            | 12   |     | 8   | 4        |     |     | 83       | 13           | 93              |
| 7                | 36    | 4             | 4    | 4   |        |        |        |     | 32 |              |                 | 108      | 16            | 16   | 6   | 4    | 6        |      |     | 92       |              |                 | 108      | 12            | 12   |     | 8   | 4        |     |     | 83       | 13           | 93              |
|                  |       |               |      |     |        |        |        |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|                  | 26    |               |      | 4   |        |        |        |     | 32 |              |                 | 70       |               | _    | _   |      | _        |      |     |          |              |                 | 26       |               | _    |     |     | _        |     |     | 10       | _            |                 |
| 3                | 36    | 4             | 4    | 4   |        |        |        |     | 32 |              |                 | 72<br>36 | 8             | 8    | 4   | 4    | 4        |      |     | 64<br>28 |              |                 | 36<br>72 | 8             | 8    |     | 4   | 4        |     |     | 19<br>64 | 9            | 3               |
|                  |       |               |      |     |        |        |        |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
| 7                | 36    | 4             | 4    | 4   |        |        |        |     | 32 |              |                 | 108      | 16            | 16   | 6   | 4    | 6        |      |     | 92       |              |                 | 108      | 8             | 8    |     | 8   |          |     |     | 87       | 13           | 93              |
|                  |       |               |      |     |        |        |        |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
| 4                | 36    | 4             | 4    | 4   |        |        |        |     | 32 |              |                 | 72       | 8             | 8    | 2   | 4    | 2        |      |     | 64       |              |                 | 36       | 4             | 4    |     | 4   |          |     |     | 23       | 9            | э               |
| 3                |       |               |      |     |        |        |        |     |    |              |                 | 36       | 8             | 8    | 4   |      | 4        |      |     | 28       |              |                 | 72       | 4             | 4    |     | 4   |          |     |     | 64       | 4            | 3               |
| 7                | 36    | 4             | 4    | 4   |        |        |        |     | 32 |              |                 | 108      | 16            | 16   | 6   | 4    | 6        |      |     | 92       |              |                 | 108      | 12            | 12   |     | 8   | 4        |     |     | 83       | 13           | 93              |
|                  |       |               |      |     |        |        |        |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |        |        |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              | <u> </u>        |
| 4                | 36    | 4             | 4    | 4   |        |        |        |     | 32 |              |                 | 72       | 8             | 8    | 2   | 4    | 2        |      |     | 64       |              |                 | 36       | 4             | 4    |     | 4   |          |     |     | 23       | 9            | Э               |
| 3                |       |               |      |     |        |        |        |     |    |              |                 | 36       | 8             | 8    | 4   |      | 4        |      |     | 28       |              |                 | 72       | 8             | 8    |     | 4   | 4        |     |     | 60       | 4            | 3               |
| 9                | 36    | 2             | 2    | 2   |        |        |        |     | 34 |              |                 | 144      | 10            | 10   | 4   | 6    |          |      |     | 125      | 9            | 93              | 144      | 12            | 12   | 4   | 8   |          |     |     | 132      |              | 23              |
|                  |       |               |      |     |        |        |        |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |        |        |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |        |        |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
| 3                | 36    | 2             | 2    | 2   |        |        |        |     | 34 |              |                 | 72       | 6             | 6    | 2   | 4    |          |      |     | 57       | 9            | э               |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
| 2                |       |               |      |     |        |        |        |     |    |              |                 |          | 4             |      |     |      |          |      |     | 68       |              | 3               |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
| 2                |       |               |      |     |        |        |        |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |      |     |          |              |                 | 72       | 6             | 6    | 2   | 4   |          |     |     | 66       |              | 3               |
| 2                |       |               |      |     |        |        |        |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |      |     |          |              |                 | 72       | 6             | 6    | 2   | 4   |          |     |     | 66       |              | 3               |
|                  |       |               |      |     |        |        |        |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |        |        |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |
|                  |       |               |      |     |        |        |        |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              | $\vdash$        |
|                  |       |               |      |     |        |        |        |     |    |              |                 |          |               |      |     |      |          |      |     |          |              |                 |          |               |      |     |     |          |     |     |          |              | لــــــــا      |

|                  |       |               |      |     | .,     |    |        |          |    |              |                 | T     |               |      |     | Курс |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          |     | Закрепленная кафедра         |
|------------------|-------|---------------|------|-----|--------|----|--------|----------|----|--------------|-----------------|-------|---------------|------|-----|------|----------|-----|-----|----|--------------|-----------------|-------|---------------|------|-----|-----|----------|-----|-----|----|--------------|----------|-----|------------------------------|
| -                |       | 160.00        |      |     | Устано |    | сессия |          |    | I/au=        | Φ====           |       | I/a.m         |      |     |      | иняя сес |     |     | l  | l/au=        | Φ====           |       | l/au=         |      |     | Jie | гняя сес |     |     |    | l/au-        | фании    |     |                              |
| з.е. на<br>курсе | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб    | Пр | КСР    | ИКР      | СР | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб  | Пр       | KCP | ИКР | СР | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Пр       | КСР | ИКР | CP | Конт<br>роль |          | Код | Наименование                 |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          |     |                              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          |     |                              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        | <u> </u> |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     | -  |              |          |     |                              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          |     |                              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          | 1  |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          |     | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          |     | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          | 3/  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          |     |                              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        | 1        |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          |     | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          | 37  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          |     |                              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          | 57  | Оптоэлектроники              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          |     |                              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        | -        | 1  |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     | -  | +            |          |     |                              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        | -        | -  |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    | +            |          |     | Радиофизики и нанотехнологий |
|                  |       |               |      |     |        |    |        | -        |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     | -  | +            |          |     | Радиофизики и нанотехнологий |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          |     |                              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          |     |                              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        | -        | -  |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              |          |     | Радиофизики и нанотехнологий |
|                  |       |               |      |     |        |    |        | 1        |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    | +            |          |     | Радиофизики и нанотехнологий |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    | 1            |          | 68  | Радиофизики и нанотехнологий |
|                  |       |               |      |     |        |    |        |          |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |     |          |     |     |    |              | <u> </u> |     |                              |
|                  |       |               |      |     |        |    |        | ļ        | 1  |              |                 |       |               |      |     |      |          | ļ   |     | ļ  |              |                 |       |               | ļ    |     |     |          |     |     |    |              |          |     | Физического воспитания       |
|                  |       |               |      |     |        |    |        | ļ        | 1  |              |                 |       |               |      |     |      |          | ļ   |     | ļ  |              |                 |       |               | ļ    |     |     |          |     |     |    |              |          |     | Физического воспитания       |
|                  |       |               | l    | 1   | l      | 1  | 1      |          | 1  |              |                 |       | 1             | 1    | 1   | 1    | l        |     | 1   |    | 1            |                 |       |               | 1    | 1   | 1   | l        | 1   |     | 1  |              | 1        | 21  | Физического воспитания       |

# Компетенции ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4 ПК-4.1; ПК-3.1; ПК-4.2; ПК-3.2; ПК-4.3; ПК-3.3 ПК-4.1; ПК-3.1; ПК-4.2; ПК-3.2; ПК-4.3; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3 ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3 ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3 ПК-4.1; ПК-3.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.2; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-4.2; ПК-3.2; ПК-2.3: ПК-5.1: ПК-5.2: ПК-5.3: ПК-6.1: ПК-6.2: ПК-6.3 ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 ПК-4.1; ПК-3.1; ПК-4.2; ПК-3.2; ПК-4.3; ПК-3.3 ПК-2.1: ПК-1.1: ПК-2.2: ПК-1.2: ПК-1.3: ПК-2.3 ПК-2.1; ПК-1.1; ПК-2.2; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.3 ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-4.2; ПК-3.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-2.3 ПК-1.1: ПК-2.1: ПК-2.2: ПК-1.2: ПК-2.3: ПК-6.1: ПК-6.2: ПК-6.3 ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-2.2; ПК-2.3 ПК-3.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3 ПК-4.1; ПК-3.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.2; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПK-6.1; ПK-6.2; ПK-6.3 ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3 ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3 ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 ПК-3.1: ПК-3.2: ПК-6.1: ПК-6.2: ПК-6.3 ПК-3.1; ПК-2.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-2.3; ПК-1.3 ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4 ПК-4.1; ПК-2.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-2.3; ПК-1.3 ПК-3.1; ПК-2.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-2.3; ПК-1.3 ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-3.2; ПК-2.3; ПК-3.3; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 УК-7.1; УК-7.2 УК-7.1; УК-7.2 УК-7.1; УК-7.2 УК-7.1; УК-7.2

| -      | -                      | -              | -  |             | Форт  | иы пром        | . атт. |        | 3.             | e.   | -            |                | Итог        | о акад.ч | асов  |      |
|--------|------------------------|----------------|--|-------------|-------|----------------|--------|--------|----------------|------|--------------|----------------|-------------|----------|-------|------|
| -      | Счита<br>ть в<br>плане | Индекс         | Наименование   | Экза<br>мен | Зачет | Зачет с<br>оц. | КП     | Контр. | Экспер<br>тное | Факт | Часов в з.е. | Экспер<br>тное | По<br>плану | Конт.    | СР    | Конт |
|        |                        | Б1.В.ДВ.01.04  | Общая физическая и профессионально-<br>прикладная подготовка     |             |       |                |        |        |                |      |              |                | 328         |          | 328   |      |
|        | -                      | Б1.В.ДВ.01.05  | Футбол   |             |       |                |        |        |                |      |              |                | 328         |          | 328   |      |
|        | -                      | Б1.В.ДВ.01.06  | Легкая атлетика  |             |       |                |        |        |                |      |              |                | 328         |          | 328   |      |
|        | -                      | Б1.В.ДВ.01.07  | Атлетическая гимнастика  |             |       |                |        |        |                |      |              |                | 328         |          | 328   |      |
|        | -                      | Б1.В.ДВ.01.08  | Аэробика и фитнес технологии                                     |             |       |                |        |        |                |      |              |                | 328         |          | 328   |      |
|        | -                      | Б1.В.ДВ.01.09  | Единоборства   |             |       |                |        |        |                |      |              |                | 328         |          | 328   |      |
|        | -                      | Б1.В.ДВ.01.10  | Плавание   |             |       |                |        |        |                |      |              |                | 328         |          | 328   |      |
| 6      | -                      | Б1.В.ДВ.01.11  | Физическая рекреация   |             |       |                |        |        |                |      |              |                | 328         |          | 328   |      |
| Блок : | 2.Пра                  | ктика          |  |             |       |                |        |        | 33             | 33   |              | 1188           | 1188        | 182      | 1006  |      |
| Обяза  | телы                   | ная часть      |  |             |       |                |        |        | 15             | 15   |              | 540            | 540         | 120      | 420   |      |
|        | +                      | Б2.О.01        | Учебная практика   |             |       | 1223           |        |        | 15             | 15   |              | 540            | 540         | 120      | 420   |      |
|        | +                      | Б2.О.01.01(У)  | Ознакомительная практика   |             |       | 1223           |        |        | 15             | 15   | 36           | 540            | 540         | 120      | 420   |      |
| Часть  | , фор                  | мируемая уч    | астниками образовательных отношений                              | i           |       |                |        |        | 18             | 18   |              | 648            | 648         | 62       | 586   |      |
|        | +                      | Б2.B.01        | Производственная практика  |             |       | 4455           |        |        | 18             | 18   |              | 648            | 648         | 62       | 586   |      |
|        | +                      | Б2.В.01.01(П)  | Технологическая практика (проектно-<br>технологическая) практика |             |       | 445            |        |        | 15             | 15   | 36           | 540            | 540         | 60       | 480   |      |
|        | +                      | Б2.B.01.02(Пд) | Преддипломная практика   |             |       | 5              |        |        | 3              | 3    | 36           | 108            | 108         | 2        | 106   |      |
| Блок : | 3.Гос                  | ударственная   | итоговая аттестация  |             |       |                |        |        | 9              | 9    |              | 324            | 324         | 20.5     | 303.5 |      |
|        | +                      | БЗ.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной<br>работы                  |             |       |                |        |        | 3              | 3    | 36           | 108            | 108         | 20       | 88    |      |
|        | +                      | БЗ.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы                         |             |       |                |        |        | 6              | 6    | 36           | 216            | 216         | 0.5      | 215.5 |      |
| ФТД.   | Факул                  | ьтативы        |  |             |       |                |        |        | 3              | 3    |              | 108            | 108         | 6        | 94    | 8    |
|        | +                      | ФТД.01         | Управление проектной деятельностью                               |             | 3     |                |        |        | 1              | 1    | 36           | 36             | 36          | 4        | 28    | 4    |
| ]      | +                      | ФТД.02         | Информационная безопасность                                      |             | 4     |                |        |        | 2              | 2    | 36           | 72             | 72          | 2        | 66    | 4    |

|                  |       |               |      |     |       |         |        |     |    |              |                 | 1     |               |      |     | Курс | 1        |     |     |    |              |                 |           |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   |                 |     |
|------------------|-------|---------------|------|-----|-------|---------|--------|-----|----|--------------|-----------------|-------|---------------|------|-----|------|----------|-----|-----|----|--------------|-----------------|-----------|---------------|------|-----|-----|----------|-----|-----|----------|--------------|-----------------|------------------|-------|---------------|------|-----|--------|-------------------|-----------------|-----|
| -                |       |               | 1    |     | Устан | овочная | сессия | _   |    | 1            |                 |       | 1             | 1    | 1   | 3иі  | иняя сес | СИЯ | 1   |    | 1            |                 |           |               |      |     | Ле  | тняя сес | СИЯ |     |          |              |                 | -                |       |               |      |     | Устано | вочная            | сессия          |     |
| в.е. на<br>курсе | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб   | Пр      | KCP    | ИКР | СР | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб  | Пр       | КСР | ИКР | СР | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого     | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Пр       | КСР | ИКР | СР       | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | з.е. на<br>курсе | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб    | Пр                | КСР             | ИКР |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |     |    |              |                 | 82    |               |      |     |      |          |     |     | 82 |              |                 | 82        |               |      |     |     |          |     |     | 82       |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   |                 |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |     |    |              |                 | 82    |               |      |     |      |          |     |     | 82 |              |                 | 82        |               |      |     |     |          |     |     | 82       |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   |                 |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |     |    |              |                 | 82    |               |      |     |      |          |     |     | 82 |              |                 | 82        |               |      |     |     |          |     |     | 82       |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   | igsquare        |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |     |    |              |                 | 82    |               |      |     |      |          |     |     | 82 |              |                 | 82        |               |      |     |     |          |     |     | 82       |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   | $\vdash \vdash$ |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |     |    |              |                 | 82    |               |      |     |      |          |     |     | 82 |              |                 | 82        |               |      |     |     |          |     |     | 82       |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   | $\vdash \vdash$ |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |     |    |              |                 | 82    |               |      |     |      |          |     |     | 82 |              |                 | 82        |               |      |     |     |          |     |     | 82       |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   | $\vdash \vdash$ |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |     |    |              |                 | 82    |               |      |     |      |          |     |     | 82 |              |                 | 82        |               |      |     |     |          |     |     | 82       |              |                 |                  |       |               |      |     |        | $\longrightarrow$ | ${ightarrow}$   |     |
| 3                |       |               |      |     |       |         |        |     |    |              |                 | 82    |               |      |     |      |          |     |     | 82 |              |                 | 82<br>108 | 24            |      |     |     |          |     | 24  | 82<br>84 |              |                 | 6                |       |               |      |     |        |                   |                 | _   |
| 3                |       |               |      |     |       |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 | 108       | 24            |      |     |     |          |     | 24  | 84       |              |                 | 6                |       |               |      |     |        |                   |                 |     |
| <u> </u>         |       |               |      |     |       |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 | 100       |               |      |     |     |          |     |     | 01       |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   |                 |     |
| 3                |       |               |      |     |       |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 | 108       | 24            |      |     |     |          |     | 24  | 84       |              | 0               | 6                |       |               |      |     |        |                   |                 |     |
| 3                |       |               |      |     |       |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 | 108       | 24            |      |     |     |          |     | 24  | 84       |              | 0               | 6                |       |               |      |     |        |                   |                 |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |           |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   |                 |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |           |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   |                 |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |           |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   |                 |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |           |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   |                 |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |           |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   |                 |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |           |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   |                 |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |     | -  |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |           |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   | $\vdash$        |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |           |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   |                 |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |           |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   |                 |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |           |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |        |                   |                 |     |
|                  |       |               |      |     |       |         |        |     |    |              |                 |       |               |      |     |      |          |     |     |    |              |                 |           |               |      |     |     |          |     |     |          |              |                 |                  |       |               |      |     |        | $\exists$         | $\Box$          | _   |

|    |              |              |       |       |      |     | Курс | : 2<br>иняя сес | 20140 |     |    |      |              |       |            |      |     | По  | тняя сес | 2010 |     |    |      |              |
|----|--------------|--------------|-------|-------|------|-----|------|-----------------|-------|-----|----|------|--------------|-------|------------|------|-----|-----|----------|------|-----|----|------|--------------|
| СР | Конт<br>роль | Формы контр. | Итого | Конт. | Ауд. | Лек | Лаб  | лняя сес<br>Пр  | КСР   | ИКР | СР | Конт | Формы контр. | Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Пр       | КСР  | ИКР | СР | Конт | Формы контр. |
|    |              |              | 82    |       |      |     |      |                 |       |     | 82 |      |              | 82    |            |      |     |     |          |      |     | 82 |      |              |
|    |              |              | 82    |       |      |     |      |                 |       |     | 82 |      |              | 82    |            |      |     |     |          |      |     | 82 |      |              |
|    |              |              | 82    |       |      |     |      |                 |       |     | 82 |      |              | 82    |            |      |     |     |          |      |     | 82 |      |              |
|    |              |              | 82    |       |      |     |      |                 |       |     | 82 |      |              | 82    |            |      |     |     |          |      |     | 82 |      |              |
|    |              |              | 82    |       |      |     |      |                 |       |     | 82 |      |              | 82    |            |      |     |     |          |      |     | 82 |      |              |
|    |              |              | 82    |       |      |     |      |                 |       |     | 82 |      |              | 82    |            |      |     |     |          |      |     | 82 |      |              |
|    |              |              | 82    |       |      |     |      |                 |       |     | 82 |      |              | 82    |            |      |     |     |          |      |     | 82 |      |              |
|    |              |              | 82    |       |      |     |      |                 |       |     | 82 |      |              | 82    |            |      |     |     |          |      |     | 82 |      |              |
|    |              |              | 108   | 24    |      |     |      |                 |       | 24  | 84 |      |              | 108   | 24         |      |     |     |          |      | 24  | 84 |      |              |
|    |              |              | 108   | 24    |      |     |      |                 |       | 24  | 84 |      |              | 108   | 24         |      |     |     |          |      | 24  | 84 |      |              |
|    |              |              | 108   | 24    |      |     |      |                 |       | 24  | 84 |      | o            | 108   | 24         |      |     |     |          |      | 24  | 84 |      | o            |
|    |              |              | 108   | 24    |      |     |      |                 |       | 24  | 84 |      | 0            | 108   | 24         |      |     |     |          |      | 24  | 84 |      | 0            |
|    |              |              |       |       |      |     |      |                 |       |     |    |      |              |       |            |      |     |     |          |      |     |    |      |              |
|    |              |              |       |       |      |     |      |                 |       |     |    |      |              |       |            |      |     |     |          |      |     |    |      |              |
|    |              |              |       |       |      |     |      |                 |       |     |    |      |              |       |            |      |     |     |          |      |     |    |      |              |
|    |              |              |       |       |      |     |      |                 |       |     |    |      |              |       |            |      |     |     |          |      |     |    |      |              |
|    |              |              |       |       |      |     |      |                 |       |     |    |      |              |       |            |      |     |     |          |      |     |    |      |              |
|    |              |              |       |       |      |     |      |                 |       |     |    |      |              |       |            |      |     |     |          |      |     |    |      |              |
|    |              |              |       |       |      |     |      |                 |       |     |    |      |              |       |            |      |     |     |          |      |     |    |      |              |
|    |              |              |       |       |      |     |      |                 |       |     |    |      |              |       |            |      |     |     |          |      |     |    |      |              |
|    |              |              |       |       |      |     |      |                 |       |     |    |      |              |       |            |      |     |     |          |      |     |    |      |              |
|    |              |              |       |       |      |     |      |                 |       |     |    |      |              |       |            |      |     |     |          |      |     |    |      |              |

| -             | 1     |       |      |     | Vстан | OBOULDE | сессия |    |      |        |       |            |      |     | Курс | 3<br>1няя сес | CMU |     |    |      |              | 1     |       |      |     | По  | тняя сес | cua |     |             |          |          |
|---------------|-------|-------|------|-----|-------|---------|--------|----|------|--------|-------|------------|------|-----|------|---------------|-----|-----|----|------|--------------|-------|-------|------|-----|-----|----------|-----|-----|-------------|----------|----------|
| з.е. на курсе | Итого | Конт. | Ауд. | Лек | Лаб   | Пр      | КСР    | СР | Конт | Формы  | Итого | Конт. раб. | Ауд. | Лек | Лаб  | Пр            | КСР | ИКР | СР | Конт | Формы контр. | Итого | Конт. | Ауд. | Лек | Ла6 | Пр       | КСР | ИКР | СР          | Конт     | Формы    |
| курсе         |       | рао.  |      |     |       | ·       |        |    | роль | контр. |       | pao.       |      |     |      |               |     |     |    | роль | контр.       |       | рао.  |      |     |     |          |     |     |             | роль     | контр    |
|               |       |       |      |     |       |         |        |    |      |        |       |            |      |     |      |               |     |     |    |      |              |       |       |      |     |     |          |     |     | <del></del> |          |          |
|               |       |       |      |     |       |         |        |    |      |        |       |            |      |     |      |               |     |     |    |      |              |       |       |      |     |     |          |     |     |             |          |          |
|               |       |       |      |     |       |         |        |    |      |        |       |            |      |     |      |               |     |     |    |      |              |       |       |      |     |     |          |     |     |             | $\vdash$ |          |
|               |       |       |      |     |       |         |        |    |      |        |       |            |      |     |      |               |     |     |    |      |              |       |       |      |     |     |          |     |     |             |          |          |
|               |       |       |      |     |       |         |        |    |      |        |       |            |      |     |      |               |     |     |    |      |              |       |       |      |     |     |          |     |     |             |          |          |
| 6             |       |       |      |     |       |         |        |    |      |        | 108   | 24         |      |     |      |               |     | 24  | 84 |      |              | 108   | 24    |      |     |     |          |     | 24  | 84          |          |          |
| 6             |       |       |      |     |       |         |        |    |      |        | 108   | 24         |      |     |      |               |     | 24  | 84 |      |              | 108   | 24    |      |     |     |          |     | 24  | 84          |          |          |
| 6             |       |       |      |     |       |         |        |    |      |        | 108   | 24         |      |     |      |               |     | 24  | 84 |      | 0            | 108   | 24    |      |     |     |          |     | 24  | 84          |          |          |
| 6             |       |       |      |     |       |         |        |    |      |        | 108   | 24         |      |     |      |               |     | 24  | 84 |      | o            | 108   | 24    |      |     |     |          |     | 24  | 84          |          |          |
|               |       |       |      |     |       |         |        |    |      |        |       |            |      |     |      |               |     |     |    |      |              |       |       |      |     |     |          |     |     |             |          |          |
|               |       |       |      |     |       |         |        |    |      |        |       |            |      |     |      |               |     |     |    |      |              |       |       |      |     |     |          |     |     | <u> </u>    |          | <b>-</b> |
|               |       |       |      |     |       |         |        |    |      |        |       |            |      |     |      |               |     |     |    |      |              |       |       |      |     |     |          |     |     | <u> </u>    |          |          |
|               |       |       |      |     |       |         |        |    |      |        |       |            |      |     |      |               |     |     |    |      |              |       |       |      |     |     |          |     |     | <u> </u>    |          |          |
|               |       |       |      |     |       |         |        |    |      |        |       |            |      |     |      |               |     |     |    |      |              |       |       |      |     |     |          |     |     |             |          |          |
|               |       |       |      |     |       |         |        |    |      |        |       |            |      |     |      |               |     |     |    |      |              |       |       |      |     |     |          |     |     | ,           |          |          |
|               |       |       |      |     |       |         |        |    |      |        |       |            |      |     |      |               |     |     |    |      |              |       |       |      |     |     |          |     |     | <u> </u>    |          | <u> </u> |
|               |       |       |      |     |       |         |        |    |      |        |       |            |      |     |      |               |     |     |    |      |              |       |       |      |     |     |          |     |     |             |          |          |
| 1             |       |       |      |     |       |         |        |    |      |        |       |            |      |     |      |               |     |     |    |      |              | 36    | 4     | 4    | 2   |     | 2        |     |     | 28          | 4        |          |
| 1             |       |       |      |     |       |         |        |    |      |        |       |            |      |     |      |               |     |     |    |      |              | 36    | 4     | 4    | 2   |     | 2        |     |     | 28          | 4        | 3        |
|               |       |       |      |     |       |         |        |    |      |        |       |            |      |     |      |               |     |     |    |      |              |       |       |      |     |     |          |     |     |             |          |          |

| 6   108   12   12   96   13   108   12   108 |         |       |               |      |     |        |         |        |   |    |              |                 |       |               |      |     | ., |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |    |          |     |     |    |              |              |
|---|---------|-------|---------------|------|-----|--------|---------|--------|---|----|--------------|-----------------|-------|---------------|------|-----|----|-----|-----|----|--------------|-----------------|-------|---------------|------|-----|----|----------|-----|-----|----|--------------|--------------|
| *** **********************************  | _       |       |               |      |     | Устано | овочная | сессия |   |    |              |                 | 1     |               |      |     |    | сия |     |    |              |                 |       |               |      |     | Ле | тняя сес | сия |     |    |              | _            |
| 6   108   12   12   96   108   12   12   96   0   108   12   12   96   0   0   0   0   0   0   0   0   0  | з.е. на | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек |        |         |        |   | СР | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек |    |     | ИКР | СР | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек |    |          |     | ИКР | СР | Конт<br>роль | Формь контр. |
| 6   108   12   12   96   108   12   12   96   0   108   12   12   96   0   0   0   0   0   0   0   0   0  |         |       |               |      |     |        |         |        |   |    |              |                 |       |               |      |     |    |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |    |          |     |     |    |              |              |
| 6   108   12   12   96   108   12   12   96   0   108   12   12   96   0   0   0   0   0   0   0   0   0  |         |       |               |      |     |        |         |        |   |    |              |                 |       |               |      |     |    |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |    |          |     |     |    |              |              |
| 6   108   12   12   96   108   12   12   96   0   108   12   12   96   0   0   0   0   0   0   0   0   0  |         |       |               |      |     |        |         |        |   |    |              |                 |       |               |      |     |    |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |    |          |     |     |    |              |              |
| 6   108   12   12   96   108   12   12   96   0   108   12   12   96   0   0   0   0   0   0   0   0   0  |         |       | ļ             |      |     |        |         |        |   |    |              |                 |       |               |      |     |    |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |    |          |     |     |    |              | —            |
| 6   108   12   12   96   108   12   12   96   0   108   12   12   96   0   0   0   0   0   0   0   0   0  |         |       |               |      |     |        |         |        |   |    |              |                 |       |               |      |     |    |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |    |          |     |     |    |              | $\vdash$     |
| 6   108   12   12   96   108   12   12   96   0   108   12   12   96   0   0   0   0   0   0   0   0   0  |         |       |               |      |     |        |         |        |   |    |              |                 |       |               |      |     |    |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |    |          |     |     |    |              |              |
| 6   | 6       |       |               |      |     |        |         |        |   |    |              |                 | 108   | 12            |      |     |    |     | 12  | 96 |              |                 | 108   | 12            |      |     |    |          |     | 12  | 96 |              | _            |
| 6   |         |       |               |      |     |        |         |        |   |    |              |                 |       |               |      |     |    |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |    |          |     |     |    |              |              |
| 6   |         |       |               |      |     |        |         |        |   |    |              |                 |       |               |      |     |    |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |    |          |     |     |    |              |              |
| 6   |         |       |               |      |     |        |         |        |   |    |              |                 |       |               |      |     |    |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |    |          |     |     |    |              |              |
| 6   | 6       |       |               |      |     |        |         |        |   |    |              |                 | 108   | 12            |      |     |    |     | 12  | 96 |              |                 | 108   | 12            |      |     |    |          |     | 12  | 96 |              |              |
|   | 6       |       |               |      |     |        |         |        |   |    |              |                 | 108   | 12            |      |     |    |     | 12  | 96 |              | 0               | 108   | 12            |      |     |    |          |     | 12  | 96 |              | 0            |
|   | 6       |       |               |      |     |        |         |        |   |    |              |                 | 108   | 12            |      |     |    |     | 12  | 96 |              | 0               | 108   | 12            |      |     |    |          |     | 12  | 96 |              | 0            |
|   |         |       |               |      |     |        |         |        |   |    |              |                 |       |               |      |     |    |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |    |          |     |     |    |              |              |
|   |         |       |               |      |     |        |         |        |   |    |              |                 |       |               |      |     |    |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |    |          |     |     |    |              |              |
|   |         |       |               |      |     |        |         |        |   |    |              |                 |       |               |      |     |    |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |    |          |     |     |    |              |              |
|   |         |       |               |      |     |        |         |        |   |    |              |                 |       |               |      |     |    |     |     |    |              |                 |       |               |      |     |    |          |     |     |    |              |              |
|   | 2       |       |               |      |     |        |         |        |   |    |              |                 |       |               |      |     |    |     |     |    |              |                 | 72    | 2             | 2    |     |    | 2        |     |     | 66 | 4            |              |
|   | 2       |       | -             | -    |     |        | -       | -      | - | -  |              |                 |       |               |      |     |    |     |     |    |              |                 | 72    | 2             | 2    |     |    | 2        |     |     | 66 | 4            | 3            |

|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |      |                 |       |               |      |     | Курс | 5        |     |      |       |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |              |     |                        |
|------------------|-------|---------------|------|-----|--------|---------|--------|-----|----|------|-----------------|-------|---------------|------|-----|------|----------|-----|------|-------|--------------|-----------------|-------|---------------|------|-----|-----|----------|------|-----|----|--------------|--------------|-----|------------------------|
| -                |       |               |      |     | Устано | овочная | сессия |     |    |      |                 |       |               |      |     |      | иняя сес | сия |      |       |              |                 |       |               |      |     | Ле  | гняя сес | ССИЯ |     |    |              |              |     | Закрепленная кафедра   |
| з.е. на<br>курсе | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб    | Пр      | КСР    | ИКР | СР | Конт | Формы<br>контр. | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб  | Пр       | КСР | ИКР  | СР    | Конт<br>роль | Формы<br>контр. | Итого | Конт.<br>раб. | Ауд. | Лек | Лаб | Пр       | КСР  | ИКР | СР | Конт<br>роль | Формы контр. | Код | Наименование           |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |      |                 |       |               |      |     |      |          |     |      |       |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |              | 21  | Физического воспитания |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |      |                 |       |               |      |     |      |          |     |      |       |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |              | 21  | Физического воспитания |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |      |                 |       |               |      |     |      |          |     |      |       |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |              | 21  | Физического воспитания |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |      |                 |       |               |      |     |      |          |     |      |       |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |              | 21  | Физического воспитания |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |      |                 |       |               |      |     |      |          |     |      |       |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |              | 21  | Физического воспитания |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |      |                 |       |               |      |     |      |          |     |      |       |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |              | 21  | Физического воспитания |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |      |                 |       |               |      |     |      |          |     |      |       |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |              | 21  | Физического воспитания |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |      |                 |       |               |      |     |      |          |     |      |       |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |              | 21  | Физического воспитания |
| 12               |       |               |      |     |        |         |        |     |    |      |                 | 432   | 38            |      |     |      |          |     | 38   | 394   |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |              |     |                        |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |      |                 |       |               |      |     |      |          |     |      |       |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |              |     |                        |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |      |                 |       |               |      |     |      |          |     |      |       |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |              |     |                        |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |      |                 |       |               |      |     |      |          |     |      |       |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |              | 57  | Оптоэлектроники        |
| 12               |       |               |      |     |        |         |        |     |    |      |                 | 432   | 38            |      |     |      |          |     | 38   | 394   |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |              |     |                        |
| 12               |       |               |      |     |        |         |        |     |    |      |                 | 432   | 38            |      |     |      |          |     | 38   | 394   |              | 20              |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |              |     |                        |
| 9                |       |               |      |     |        |         |        |     |    |      |                 | 324   | 36            |      |     |      |          |     | 36   | 288   |              | 0               |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |              | 57  | Оптоэлектроники        |
| 3                |       |               |      |     |        |         |        |     |    |      |                 | 108   | 2             |      |     |      |          |     | 2    | 106   |              | 0               |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |              | 57  | Оптоэлектроники        |
| 9                |       |               |      |     |        |         |        |     |    |      |                 | 324   | 20.5          |      |     |      |          |     | 20.5 | 303.5 |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |              |     |                        |
| 3                |       |               |      |     |        |         |        |     |    |      |                 | 108   | 20            |      |     |      |          |     | 20   | 88    |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |              | 57  | Оптоэлектроники        |
| 6                |       |               |      |     |        |         |        |     |    |      |                 | 216   | 0.5           |      |     |      |          |     | 0.5  | 215.5 |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |              | 57  | Оптоэлектроники        |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |      |                 |       |               |      |     |      |          |     |      |       |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |              |     |                        |
|                  |       |               |      |     |        |         |        |     |    |      |                 |       |               |      |     |      |          |     |      |       |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    |              |              | 57  | Оптоэлектроники        |
|                  |       | 1             |      |     |        |         |        | 1   |    |      |                 |       |               |      |     |      |          |     |      |       |              |                 |       |               |      |     |     |          |      |     |    | 1            |              | 57  | Оптоэлектроники        |

# Компетенции УК-7.1; УК-7.2 УК-7.1; УК-7.2 УК-7.1; УК-7.2 УК-7.1; УК-7.2 УК-7.1; УК-7.2 УК-7.1; УК-7.2 УК-7.1; УК-7.2 УК-7.1; УК-7.2 УК-7.1; УК-7.2 УК-7.1; УК-7.2

YK-1.1; YK-2.1; YK-2.2; YK-2.3; YK-2.4; YK-3.1; OПK-1.1; OПK-1.2; OПK-1.3; OПK-2.1; OПK-2.2; OПK-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.3; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.3; ПК-6.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

YK-1.1; YK-2.1; YK-2.2; YK-2.3; YK-2.4; YK-3.1; OПK-1.1; OПK-1.2; OПK-1.3; OПK-2.1; OПK-2.2; OПK-2.3; ПK-2.1; ПK-2.2; ПK-2.3; ПK-6.1; ПK-6.2; ПK-6.3; OПK-3.1; OПK-3.2; OПK-3.3; OПK-4.1; OПK-4.2; OПK-4.3

ПК-4.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-4.2; ПК-3.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3

ПК-4.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-4.2; ПК-3.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3

ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3

YK-1.1; YK-2.1; YK-2.2; YK-2.3; YK-2.4; YK-3.1; YK-4.1; YK-4.2; YK-4.3; YK-4.4; YK-5.1; YK-5.2; YK-5.3; YK-5.4; YK-5.5; YK-5.6; YK-5.6; YK-5.7; YK-5.8; YK-6.1; YK-6.1; YK-6.1; YK-6.2; YK-7.1; YK-7.2; YK-8.1; YK-8.2; YK-8.3; YK-8.4; YK-8.5; YK-9.1; YK-9.2; YK-10.1; OIN-1.1; OIN-1.2; OIN-2.1; OIN-2.2; OIN-2.3; IN-1.1; IN-4.1; IN-2.1; IN-3.1; IN-4.3; 
YK-1.1; YK-2.1; YK-2.2; YK-2.3; YK-2.4; YK-3.1; YK-4.1; YK-4.2; YK-4.3; YK-4.4; YK-5.1; YK-5.2; YK-5.3; YK-5.4; YK-5.5; YK-5.6; YK-5.7; YK-5.8; YK-6.1; YK-6.2; YK-7.1; YK-7.2; YK-8.1; YK-8.2; YK-8.3; YK-8.4; YK-8.5; YK-9.1; YK-9.2; YK-10.1; ORK-1.1; ORK-1.2; ORK-1.3; ORK-2.1; ORK-2.2; ORK-2.3; RK-1.1; RK-4.1; RK-4.2; RK-3.2; RK-1.2; RK-2.2; RK-3.3; RK-4.3; RK-2.3; RK-1.3; RK-4.3; RK-5.1; RK-5.2; RK-5.3; RK-5.4; RK-5.2; RK-5.2; RK-5.3; ORK-3.3; ORK-3

ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3

ΠK-1.3

| Индекс        | Содержание   | Тип |
|---------------|--|-----|
| УК-1          | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач   | УК  |
| УК-1.1        | Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи.   | -   |
| Б1.О.01       | Философия  |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика   |     |
| Б2.O.01.01(У) | Ознакомительная практика   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-2          | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК  |
| УК-2.1        | Понимает сущность правовых норм, цели и задачи нормативных правовых актов.   | -   |
| Б1.О.02       | Правоведение   |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-2.2        | Осуществляет поиск необходимой правовой информации для решения профессиональных задач.   | -   |
| Б1.О.02       | Правоведение   |     |
| Б2.O.01       | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-2.3        | Использует принципы проектной методологии для решения професси-ональных задач.   | -   |
| Б1.О.03       | Основы проектной деятельности (инженерное направление)   |     |
| Б2.O.01       | Учебная практика   |     |
| Б2.O.01.01(У) | Ознакомительная практика   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-2.4        | Выбирает оптимальный способ решения задач, имеющихся ресурсов и ограничений, оценки рисков на основе проектного инструментария.  | -   |
| Б1.О.03       | Основы проектной деятельности (инженерное направление)   |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-3          | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  | УК  |
| УК-3.1        | Применяет методы командного взаимодействия; планирует и организует командную работу  | -   |
| Б1.О.04       | Психология   |     |

| Индекс           | Содержание  | Тип |
|------------------|---|-----|
| Б2.О.01          | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(У)    | Ознакомительная практика  |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-4             | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК  |
| УК-4.1           | Соблюдает нормы и требования к устной и письменной деловой коммуни-кации, принятые в стране(ах) изучаемого языка                                  | -   |
| Б1.О.05          | Иностранный язык  |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-4.2           | Демонстрирует способность к реализации деловой коммуникации в уст¬ной и письменной формах на иностран-ном(ых) языке(ах)                           | -   |
| Б1.О.05          | Иностранный язык  |     |
| <b>Б3.01(Д)</b>  | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-4.3           | Выбирает коммуникативно приемлемые стиль и средства взаимодей ствия в общении с деловыми партнерами   | -   |
| Б1.О.06          | Русский язык и основы деловой коммуникации  |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| <b>Б</b> 3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-4.4           | Ведет деловую переписку и ис¬пользует диалог для сотрудничества в со¬циальной и профессиональной сферах   | -   |
| Б1.О.06          | Русский язык и основы деловой коммуникации  |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| <b>Б</b> 3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-5             | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                            | УК  |
| УК-5.1           | Имеет базовые представления о межкультурном разнообразии общества в этническом и философском контекстах   | -   |
| Б1.О.01          | Философия   |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-5.2           | Интерпретирует проблемы современности с позиции этики и философских знаний  | -   |
| Б1.О.01          | Философия   |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-5.3           | Определяет место и роль России в контексте мирового исторического развития  | -   |
| Б1.О.07          | История России  |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы  |     |

| Индекс           | Содержание   | Тип |
|------------------|--|-----|
| УК-5.4           | На основе исторических знаний оценивает историческое наследие и социокультурные традиции.  | -   |
| Б1.О.07          | История России   |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| <b>Б</b> 3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-5.5           | Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям   | -   |
| Б1.О.11          | Основы российской государственности  |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-5.6           | Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп  | -   |
| Б1.О.11          | Основы российской государственности  |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-5.7           | Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающиеся на знание этапов исторического развития России в контпексте мировой истории и культурных традиций мира | -   |
| Б1.О.11          | Основы российской государственности  |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-5.8           | сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию: аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера  | -   |
| Б1.О.11          | Основы российской государственности  |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| -6               | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни  | УК  |
| УК-6.1           | Понимает необходимость осознанного управления своим временем и другими личностными ресурсами для выстраивания и реализации траектории саморазвития, личностных достижений, постоянного самообразования   | -   |
| Б1.O.04          | Психология   |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-6.2           | Планирует траекторию саморазвития, определяет ресурсы, ограничения и приоритеты собственной деятельности, эффективно использует личностные ресурсы.  | -   |
| Б1.О.04          | Психология   |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| (-7              | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   | ук  |

| Индекс        | Содержание   | Тип |
|---------------|--|-----|
| УК-7.1        | Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний.  | -   |
| Б1.О.08       | Физическая культура и спорт  |     |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Баскетбол  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Волейбол   |     |
| Б1.В.ДВ.01.03 | Бадминтон  |     |
| Б1.В.ДВ.01.04 | Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка   |     |
| Б1.В.ДВ.01.05 | Футбол   |     |
| Б1.В.ДВ.01.06 | Легкая атлетика  |     |
| Б1.В.ДВ.01.07 | Атлетическая гимнастика  |     |
| Б1.В.ДВ.01.08 | Аэробика и фитнес технологии   |     |
| Б1.В.ДВ.01.09 | Единоборства   |     |
| Б1.В.ДВ.01.10 | Плавание   |     |
| Б1.В.ДВ.01.11 | Физическая рекреация   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-7.2        | Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры   | -   |
| Б1.О.08       | Физическая культура и спорт  |     |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Баскетбол  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Волейбол   |     |
| Б1.В.ДВ.01.03 | Бадминтон  |     |
| Б1.В.ДВ.01.04 | Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка   |     |
| Б1.В.ДВ.01.05 | Футбол   |     |
| Б1.В.ДВ.01.06 | Легкая атлетика  |     |
| Б1.В.ДВ.01.07 | Атлетическая гимнастика  |     |
| Б1.В.ДВ.01.08 | Аэробика и фитнес технологии   |     |
| Б1.В.ДВ.01.09 | Единоборства   |     |
| Б1.В.ДВ.01.10 | Плавание   |     |
| Б1.В.ДВ.01.11 | Физическая рекреация   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-8          | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК  |
| УК-8.1        | Осуществляет выбор способов поддержания безопасных условий жизнедеятельности, методов и средств защиты человека при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций, в том числе военных конфликтов.   | -   |
| Б1.О.09       | Безопасность жизнедеятельности   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы   |     |

| Индекс     | Содержание  | Тип |
|------------|---|-----|
| УК-8.2     | Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему   | -   |
| Б1.О.09    | Безопасность жизнедеятельности  |     |
| Б3.01(Д)   | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)   | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-8.3     | применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие, ведет общевойсковой бой в составе подразделения, пользуется топографическими картами | -   |
| Б1.О.12    | Основы военной подготовки   |     |
| Б3.01(Д)   | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)   | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-8.4     | выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения  | -   |
| Б1.О.12    | Основы военной подготовки   |     |
| Б3.01(Д)   | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)   | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-8.5     | имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью.   | -   |
| Б1.O.12    | Основы военной подготовки   |     |
| Б3.01(Д)   | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)   | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-9       | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности  | УК  |
| УК-9.1     | Понимает базовые принципы функционирования экономики, их влияние на индивида и поведение экономических агентов  | -   |
| Б1.О.10    | Экономика   |     |
| Б3.01(Д)   | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)   | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-9.2     | Принимает обоснованные экономические решения на основе инструментария управления личными финансами  | -   |
| Б1.О.10    | Экономика   |     |
| Б3.01(Д)   | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)   | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-10      | Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению  | УК  |
| УК-10.1    | Понимает сущность коррупционного поведения, проявлений экстремизма, терроризма и определяет свою активную гражданскую позицию по противодействию им, исходя из действующих правовых норм  | -   |
| Б1.О.02    | Правоведение  |     |
| Б3.01(Д)   | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)   | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-1      | Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности   | опк |
| ОПК-1.1    | Знает фундаментальные законы природы и основные физические математические законы и методы накопления, передачи и обработки информации   | -   |
| Б1.О.13.01 | Математический анализ   |     |

| Индекс          | Содержание   | Тип |
|-----------------|--|-----|
| Б1.О.13.02      | Аналитическая геометрия и линейная алгебра   |     |
| Б1.О.13.03      | Дифференциальные уравнения   |     |
| Б1.О.13.04      | Теория вероятности и математическая статистика   |     |
| Б1.О.13.05      | Дискретная математика  |     |
| Б1.О.14         | Физика   |     |
| Б1.О.14.01      | Механика   |     |
| Б1.О.14.02      | Молекулярная физика  |     |
| Б1.О.14.03      | Электричество и магнетизм  |     |
| Б1.О.14.04      | Оптика   |     |
| Б1.О.14.05      | Атомная и квантовая физика   |     |
| Б1.О.16         | Теория электрических цепей   |     |
| Б1.О.17         | Электроника  |     |
| Б1.О.18         | Общая теория связи, теория электросвязи  |     |
| Б1.О.19         | Цифровая обработка сигналов  |     |
| Б1.О.20         | Электромагнитные поля и волны  |     |
| <b>Б</b> 2.О.01 | Учебная практика   |     |
| Б2.O.01.01(У)   | Ознакомительная практика   |     |
| Б3.01(Д)        | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)        | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-1.2         | Способен применять физические законы и математически методы для решения задач теоретического и прикладного характера | -   |
| Б1.О.13.01      | Математический анализ  |     |
| Б1.О.13.02      | Аналитическая геометрия и линейная алгебра   |     |
| Б1.О.13.03      | Дифференциальные уравнения   |     |
| Б1.О.13.04      | Теория вероятности и математическая статистика   |     |
| Б1.О.13.05      | Дискретная математика  |     |
| Б1.О.14         | Физика   |     |
| Б1.О.14.01      | Механика   |     |
| Б1.О.14.02      | Молекулярная физика  |     |
| Б1.О.14.03      | Электричество и магнетизм  |     |
| Б1.О.14.04      | Оптика   |     |
| Б1.О.14.05      | Атомная и квантовая физика   |     |
| Б1.О.16         | Теория электрических цепей   |     |
| Б1.О.17         | Электроника  |     |
| Б1.О.18         | Общая теория связи, теория электросвязи  |     |
| Б1.О.19         | Цифровая обработка сигналов  |     |
| Б1.О.20         | Электромагнитные поля и волны  |     |
| Б2.О.01         | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.01(У)   | Ознакомительная практика   |     |

| Индекс            | Содержание  | Тип |
|-------------------|---|-----|
| Б3.01(Д)          | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)          | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-1.3           | Владеет навыками использования знаний физики и математики при решении практических задач  | -   |
| Б1.О.13.01        | Математический анализ   |     |
| Б1.O.13.02        | Аналитическая геометрия и линейная алгебра  |     |
| <b>51.0.13.03</b> | Дифференциальные уравнения  |     |
| Б1.О.13.04        | Теория вероятности и математическая статистика  |     |
| Б1.О.13.05        | Дискретная математика   |     |
| Б1.О.14           | Физика  |     |
| Б1.О.14.01        | Механика  |     |
| Б1.O.14.02        | Молекулярная физика   |     |
| Б1.O.14.03        | Электричество и магнетизм   |     |
| Б1.О.14.04        | Оптика  |     |
| Б1.О.14.05        | Атомная и квантовая физика  |     |
| Б1.О.16           | Теория электрических цепей  |     |
| Б1.О.17           | Электроника   |     |
| Б1.О.18           | Общая теория связи, теория электросвязи   |     |
| Б1.О.19           | Цифровая обработка сигналов   |     |
| Б1.О.20           | Электромагнитные поля и волны   |     |
| <b>52.0.01</b>    | Учебная практика  |     |
| Б2.O.01.01(У)     | Ознакомительная практика  |     |
| 53.01(Д)          | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)          | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-2             | Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных | ОПК |
| ОПК-2.1           | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи  | -   |
| Б1.О.13.04        | Теория вероятности и математическая статистика  |     |
| Б1.O.13.05        | Дискретная математика   |     |
| Б1.О.14           | Физика  |     |
| Б1.О.14.01        | Механика  |     |
| Б1.О.14.02        | Молекулярная физика   |     |
| Б1.О.14.03        | Электричество и магнетизм   |     |
| Б1.О.14.04        | Оптика  |     |
| Б1.О.14.05        | Атомная и квантовая физика  |     |
| Б1.О.14.06        | Физический практикум  |     |
| Б1.О.16           | Теория электрических цепей  |     |
| Б1.О.17           | Электроника   |     |
| Б1.О.21           | Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях   |     |
| 52.O.01           | Учебная практика  |     |

| Индекс         | Содержание   | Тип |
|----------------|--|-----|
| Б2.О.01.01(У)  | Ознакомительная практика   |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-2.2        | Способен выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования                | -   |
| Б1.О.13.04     | Теория вероятности и математическая статистика   |     |
| Б1.О.13.05     | Дискретная математика  |     |
| Б1.O.14        | Физика   |     |
| Б1.О.14.01     | Механика   |     |
| Б1.О.14.02     | Молекулярная физика  |     |
| Б1.О.14.03     | Электричество и магнетизм  |     |
| Б1.О.14.04     | Оптика   |     |
| Б1.О.14.05     | Атомная и квантовая физика   |     |
| Б1.О.14.06     | Физический практикум   |     |
| Б1.О.16        | Теория электрических цепей   |     |
| Б1.O.17        | Электроника  |     |
| Б1.О.21        | Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях  |     |
| <b>62.0.01</b> | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.01(У)  | Ознакомительная практика   |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-2.3        | Владеет способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений | -   |
| Б1.О.13.04     | Теория вероятности и математическая статистика   |     |
| Б1.О.13.05     | Дискретная математика  |     |
| Б1.О.14        | Физика   |     |
| Б1.О.14.01     | Механика   |     |
| Б1.О.14.02     | Молекулярная физика  |     |
| Б1.О.14.03     | Электричество и магнетизм  |     |
| Б1.О.14.04     | Оптика   |     |
| Б1.О.14.05     | Атомная и квантовая физика   |     |
| Б1.О.14.06     | Физический практикум   |     |
| Б1.О.16        | Теория электрических цепей   |     |
| Б1.О.17        | Электроника  |     |
| Б1.О.21        | Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях  |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика   |     |
| Б2.O.01.01(У)  | Ознакомительная практика   |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы   |     |

| Индекс         | Содержание   | Тип |
|----------------|--|-----|
| K-3            | Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности  | опк |
| ОПК-3.1        | Знает основные закономерности и принципы передачи информации в инфокоммуникационных системах, основные виды сигналов, используемых в телекоммуникационных системах, особенности передачи различных сигналов по каналам и трактам телекоммуникационных систем | -   |
| Б1.О.15        | Информационные технологии и системы искусственного интеллекта  |     |
| Б1.О.15.01     | Алгоритмизация и программирование  |     |
| Б1.O.15.02     | Программно-аппаратные средства защиты информации   |     |
| Б1.О.15.04     | Системы автоматизированного проектирования   |     |
| Б1.О.18        | Общая теория связи, теория электросвязи  |     |
| Б1.О.19        | Цифровая обработка сигналов  |     |
| 52.O.01        | Учебная практика   |     |
| Б2.O.01.01(У)  | Ознакомительная практика   |     |
| 53.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| 53.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-3.2        | Способен решать задачи обработки данных с помощью средств вычислительной техники   | -   |
| Б1.О.15        | Информационные технологии и системы искусственного интеллекта  |     |
| Б1.O.15.01     | Алгоритмизация и программирование  |     |
| Б1.O.15.02     | Программно-аппаратные средства защиты информации   |     |
| Б1.О.15.04     | Системы автоматизированного проектирования   |     |
| Б1.O.18        | Общая теория связи, теория электросвязи  |     |
| Б1.О.19        | Цифровая обработка сигналов  |     |
| 52.O.01        | Учебная практика   |     |
| 52.O.01.01(Y)  | Ознакомительная практика   |     |
| 53.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-3.3        | Владеет методами и навыками обеспечения информационной безопасности  | -   |
| Б1.О.15        | Информационные технологии и системы искусственного интеллекта  |     |
| Б1.O.15.01     | Алгоритмизация и программирование  |     |
| Б1.O.15.02     | Программно-аппаратные средства защиты информации   |     |
| Б1.O.15.04     | Системы автоматизированного проектирования   |     |
| Б1.O.18        | Общая теория связи, теория электросвязи  |     |
| Б1.О.19        | Цифровая обработка сигналов  |     |
| <b>52.0.01</b> | Учебная практика   |     |
| 52.O.01.01(Y)  | Ознакомительная практика   |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы   |     |

| Индекс        | Содержание  | Тип |
|---------------|---|-----|
| ПК-4          | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности   | ОПК |
| ОПК-4.1       | Знает современные интерактивные программные комплексы и основные приемы обработки экспериментальных данных, в том числе с использованием стандартного программного обеспечения, пакетов программ общего и специального назначения | -   |
| Б1.0.15       | Информационные технологии и системы искусственного интеллекта   |     |
| Б1.О.15.01    | Алгоритмизация и программирование   |     |
| Б1.О.15.02    | Программно-аппаратные средства защиты информации  |     |
| Б1.О.15.03    | Программирование на Python и анализ данных  |     |
| Б1.О.15.04    | Системы автоматизированного проектирования  |     |
| 52.0.01       | Учебная практика  |     |
| 52.O.01.01(Y) | Ознакомительная практика  |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-4.2       | Использует возможности вычислительной техники и программного обеспечения для решения задач управления и алгоритмизации процессов обработки информации   | -   |
| Б1.О.15       | Информационные технологии и системы искусственного интеллекта   |     |
| Б1.O.15.01    | Алгоритмизация и программирование   |     |
| Б1.О.15.02    | Программно-аппаратные средства защиты информации  |     |
| Б1.О.15.03    | Программирование на Python и анализ данных  |     |
| Б1.О.15.04    | Системы автоматизированного проектирования  |     |
| Б2.O.01       | Учебная практика  |     |
| 52.O.01.01(Y) | Ознакомительная практика  |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-4.3       | Владеет методами компьютерного моделирования физических процессов при передаче информации, техникой инженерной и<br>компьютерной графики  | -   |
| Б1.О.15       | Информационные технологии и системы искусственного интеллекта   |     |
| Б1.O.15.01    | Алгоритмизация и программирование   |     |
| Б1.O.15.02    | Программно-аппаратные средства защиты информации  |     |
| Б1.O.15.03    | Программирование на Python и анализ данных  |     |
| Б1.О.15.04    | Системы автоматизированного проектирования  |     |
| 52.O.01       | Учебная практика  |     |
| 52.O.01.01(Y) | Ознакомительная практика  |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ПК-5          | Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения   | ОПК |
| ОПК-5.1       | Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений  | -   |

| Индекс                   | Содержание   | Тип      |
|--------------------------|--|----------|
| Б1.О.15                  | Информационные технологии и системы искусственного интеллекта  |          |
| Б1.О.15.01               | Алгоритмизация и программирование  |          |
| Б1.О.15.03               | Программирование на Python и анализ данных   |          |
| Б1.О.15.04               | Системы автоматизированного проектирования   |          |
| Б3.01(Д)                 | Выполнение выпускной квалификационной работы   |          |
| Б3.02(Д)                 | Защита выпускной квалификационной работы   |          |
| адач проф. деятельности: | научно-исследовательский   |          |
| <b>(-1</b>               | Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций   | ПК       |
| ПК-1.1                   | Знает современные теоретические и экспериментальные методы исследования и проектирования в области инфокоммуникаций; принципы работы сетей связи, в том числе оптической связи и радиосвязи различных стандартов; направления развития перспективных систем передачи информации                        | -        |
| Б1.В.01                  | Схемотехника телекоммуникационных систем   |          |
| Б1.В.03                  | Оптические направляющие среды  |          |
| Б1.В.04                  | Нелинейная оптика в информационных системах  |          |
| Б1.В.ДВ.01.01            | Интегральная оптика и нанофотоника   |          |
| Б1.В.ДВ.01.02            | Волноводная фотоника   |          |
| Б1.В.ДВ.02.01            | ПАО "Ростелеком"   |          |
| Б1.В.ДВ.02.01.03         | Волоконные лазеры и усилители  |          |
| Б1.В.ДВ.02.01.04         | Микропроцессорная техника в оптических системах связи  |          |
| Б1.В.ДВ.02.02            | АО КПЗ "Каскад"  |          |
| Б1.В.ДВ.02.02.01         | Сети и средства управления данными   |          |
| Б1.В.ДВ.02.02.02         | Анализ и синтез информационных систем  |          |
| Б1.В.ДВ.02.03            | Системы радиосвязи и радиодоступа  |          |
| Б1.В.ДВ.02.03.01         | Радиотехнические цепи и сигналы  |          |
| Б1.В.ДВ.02.04.01         | Спутниковые и радиотехнические навигационные системы   |          |
| Б1.В.ДВ.02.04.02         | Микромеханические приборы и устройства для БАС   |          |
| Б1.В.ДВ.02.04.03         | Радионавигационные системы и комплексы для БАС   |          |
| Б1.В.ДВ.02.04.04         | Автономные и инерциальные навигационные системы БАС  |          |
| Б1.В.ДВ.02.04.07         | Технологии SDR   |          |
| Б2.В.01                  | Производственная практика  |          |
| 52.B.01.01(Π)            | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика   |          |
| Б2.B.01.02(Пд)           | Преддипломная практика   |          |
| Б3.01(Д)                 | Выполнение выпускной квалификационной работы   |          |
| Б3.02(Д)                 | Защита выпускной квалификационной работы   |          |
| ПК-1.2                   | Умеет применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств связи и инфокоммуникационных технологий; проводить теоретические и экспериментальные исследования в области построения новых систем связи, в том числе оптической связи | -        |
| Б1.В.01                  | Схемотехника телекоммуникационных систем   | <u> </u> |

| Индекс           | Содержание   | Тип |
|------------------|--|-----|
| Б1.В.03          | Оптические направляющие среды  |     |
| Б1.В.04          | Нелинейная оптика в информационных системах  |     |
| Б1.В.ДВ.01.01    | Интегральная оптика и нанофотоника   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02    | Волноводная фотоника   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.03 | Волоконные лазеры и усилители  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.04 | Микропроцессорная техника в оптических системах связи  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.01 | Сети и средства управления данными   |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.02 | Анализ и синтез информационных систем  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03    | Системы радиосвязи и радиодоступа  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.01 | Радиотехнические цепи и сигналы  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.01 | Спутниковые и радиотехнические навигационные системы   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.02 | Микромеханические приборы и устройства для БАС   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.03 | Радионавигационные системы и комплексы для БАС   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.04 | Автономные и инерциальные навигационные системы БАС  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.07 | Технологии SDR   |     |
| Б2.B.01          | Производственная практика  |     |
| Б2.В.01.01(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.B.01.02(Пд)   | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ПК-1.3           | Владеет способностью осваивать новые теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств связи и инфокоммуникационных технологий; — умением применять пакеты программ компьютерного моделирования с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций | -   |
| Б1.В.01          | Схемотехника телекоммуникационных систем   |     |
| Б1.В.04          | Нелинейная оптика в информационных системах  |     |
| Б1.В.ДВ.01.01    | Интегральная оптика и нанофотоника   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02    | Волноводная фотоника   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.03 | Волоконные лазеры и усилители  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.04 | Микропроцессорная техника в оптических системах связи  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.01 | Спутниковые и радиотехнические навигационные системы   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.02 | Микромеханические приборы и устройства для БАС   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.03 | Радионавигационные системы и комплексы для БАС   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.04 | Автономные и инерциальные навигационные системы БАС  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.07 | Технологии SDR   |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |     |

| Индекс           | Содержание   | Тип |
|------------------|--|-----|
| ФТД.02           | Информационная безопасность  |     |
| ПК-1.4           | Знание современных цифровых технологий, возможность их применения для цифровой безопасности, потенциальные риски и способы их нейтрализации                          | -   |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| -2               | Способен использовать знания о перспективных технологиях связи и анализировать будущие технологии связи  | ПК  |
| ПК-2.1           | Знает современный уровень, основные тенденции и перспективы развития инфокоммуникационных технологий; основы работы с источниками научно-технической информации      | -   |
| Б1.В.01          | Схемотехника телекоммуникационных систем   |     |
| Б1.В.05          | Оптоэлектронные и квантовые приборы  |     |
| Б1.В.11          | Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей  |     |
| Б1.В.12          | Системы и сети оптической связи  |     |
| Б1.В.13          | Основы оптоэлектроники   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.03 | Волоконные лазеры и усилители  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.04 | Микропроцессорная техника в оптических системах связи  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.01 | Сети и средства управления данными   |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.02 | Анализ и синтез информационных систем  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.03 | Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.04 | Модели и методы доступа к информационной среде   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.01 | Спутниковые и радиотехнические навигационные системы   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.03 | Радионавигационные системы и комплексы для БАС   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.04 | Автономные и инерциальные навигационные системы БАС  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.05 | Помехоустойчивость радиотехнических систем   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.07 | Технологии SDR   |     |
| Б2.О.01          | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.01(У)    | Ознакомительная практика   |     |
| Б2.B.01          | Производственная практика  |     |
| 52.B.01.01(Π)    | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.B.01.02(Пд)   | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ПК-2.2           | Умеет изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт при проведении научно-исследовательских работ в области инфокоммуникационных технологий | -   |
| Б1.В.01          | Схемотехника телекоммуникационных систем   |     |
| Б1.В.05          | Оптоэлектронные и квантовые приборы  |     |
| Б1.В.11          | Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей  |     |
| Б1.В.12          | Системы и сети оптической связи  |     |

| Индекс           | Содержание  | Тип |
|------------------|---|-----|
| Б1.В.13          | Основы оптоэлектроники  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.03 | Волоконные лазеры и усилители   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.04 | Микропроцессорная техника в оптических системах связи   |     |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"   |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.01 | Сети и средства управления данными  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.02 | Анализ и синтез информационных систем   |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.03 | Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий   |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.04 | Модели и методы доступа к информационной среде  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.01 | Спутниковые и радиотехнические навигационные системы  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.03 | Радионавигационные системы и комплексы для БАС  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.04 | Автономные и инерциальные навигационные системы БАС   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.05 | Помехоустойчивость радиотехнических систем  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.07 | Технологии SDR  |     |
| Б2.О.01          | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(У)    | Ознакомительная практика  |     |
| Б2.B.01          | Производственная практика   |     |
| Б2.В.01.01(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.B.01.02(Пд)   | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ПК-2.3           | Владеет навыками изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта при проведении научно-исследовательских работ в области инфокоммуникационных технологий | -   |
| Б1.В.01          | Схемотехника телекоммуникационных систем  |     |
| Б1.В.05          | Оптоэлектронные и квантовые приборы   |     |
| Б1.В.11          | Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей   |     |
| Б1.В.12          | Системы и сети оптической связи   |     |
| Б1.В.13          | Основы оптоэлектроники  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.03 | Волоконные лазеры и усилители   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.04 | Микропроцессорная техника в оптических системах связи   |     |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"   |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.01 | Сети и средства управления данными  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.02 | Анализ и синтез информационных систем   |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.03 | Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий   |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.04 | Модели и методы доступа к информационной среде  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.01 | Спутниковые и радиотехнические навигационные системы  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.03 | Радионавигационные системы и комплексы для БАС  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.04 | Автономные и инерциальные навигационные системы БАС   |     |

| Индекс                   | Содержание  | Тип |
|--------------------------|---|-----|
| Б1.В.ДВ.02.04.05         | Помехоустойчивость радиотехнических систем  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.07         | Технологии SDR  |     |
| <b>52.0.01</b>           | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(У)            | Ознакомительная практика  |     |
| 52.B.01                  | Производственная практика   |     |
| Б2.B.01.01(П)            | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.B.01.02(Пд)           | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)                 | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)                 | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| адач проф. деятельности: | технологический   |     |
| K-3                      | Способен выполнять работы по монтажу, проводить настройку, регулировку и испытание телекоммуникационного оборудования | ПК  |
| ПК-3.1                   | Знает действующие отраслевые нормативы, определяющие требования к параметрам работы оборудования, каналов и трактов   | -   |
| Б1.В.02                  | Электропитание устройств и систем телекоммуникаций  | 1   |
| Б1.В.03                  | Оптические направляющие среды   |     |
| Б1.В.09                  | Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС   |     |
| Б1.В.10                  | Структурированные кабельные системы   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01            | ПАО "Ростелеком"  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.02         | Цифровая электроника  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02            | АО КПЗ "Каскад"   |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.04         | Модели и методы доступа к информационной среде  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03            | Системы радиосвязи и радиодоступа   |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.02         | Радио-передающие и радио-приемные устройства  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.04         | Системы беспроводной связи  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.01         | Спутниковые и радиотехнические навигационные системы  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.04         | Автономные и инерциальные навигационные системы БАС   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.07         | Технологии SDR  |     |
| Б2.B.01                  | Производственная практика   |     |
| Б2.B.01.01(П)            | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б3.01(Д)                 | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)                 | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ПК-3.2                   | Умеет использовать методики проведения тестирования технического состояния оборудования, трактов и каналов передачи   | -   |
| Б1.В.02                  | Электропитание устройств и систем телекоммуникаций  |     |
| Б1.В.03                  | Оптические направляющие среды   |     |
| Б1.В.09                  | Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС   |     |
| Б1.В.10                  | Структурированные кабельные системы   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01            | ПАО "Ростелеком"  |     |

| Индекс           | Содержание  | Ти |
|------------------|---|----|
| Б1.В.ДВ.02.01.02 | Цифровая электроника  |    |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"   |    |
| Б1.В.ДВ.02.02.04 | Модели и методы доступа к информационной среде  |    |
| Б1.В.ДВ.02.03    | Системы радиосвязи и радиодоступа   |    |
| Б1.В.ДВ.02.03.02 | Радио-передающие и радио-приемные устройства  |    |
| Б1.В.ДВ.02.03.04 | Системы беспроводной связи  |    |
| Б1.В.ДВ.02.04.01 | Спутниковые и радиотехнические навигационные системы  |    |
| Б1.В.ДВ.02.04.04 | Автономные и инерциальные навигационные системы БАС   |    |
| Б1.В.ДВ.02.04.07 | Технологии SDR  |    |
| Б2.В.01          | Производственная практика   |    |
| Б2.B.01.01(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика  |    |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы  |    |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы  |    |
| IK-3.3           | Владеет методами монтажа, настройки и регулировки узлов телекоммуникационных систем, в том числе с применением специального программного обеспечения и оборудования   | -  |
| Б1.В.02          | Электропитание устройств и систем телекоммуникаций  |    |
| Б1.В.09          | Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС   |    |
| Б1.В.10          | Структурированные кабельные системы   |    |
| Б1.В.ДВ.02.01.02 | Цифровая электроника  |    |
| Б1.В.ДВ.02.04.01 | Спутниковые и радиотехнические навигационные системы  |    |
| Б1.В.ДВ.02.04.04 | Автономные и инерциальные навигационные системы БАС   |    |
| Б1.В.ДВ.02.04.07 | Технологии SDR  |    |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы  |    |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы  |    |
|                  | Способен осуществлять технологическое и организационное обеспечение технической эксплуатации станционного оборудования связи  | ПК |
| IK-4.1           | Знает методику и средства измерений, используемые для контроля качества работы оборудования, трактов и каналов передачи, программное обеспечение оборудования, документацию по системам качества работы предприятий связи | -  |
| Б1.В.06          | Оптические цифровые телекоммуникационные системы  |    |
| Б1.В.07          | Метрология в оптических телекоммуникационных системах   |    |
| Б1.В.08          | Сети связи и системы коммутации   |    |
| Б1.В.09          | Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС   |    |
| Б1.В.10          | Структурированные кабельные системы   |    |
| Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"  |    |
| Б1.В.ДВ.02.01.02 | Цифровая электроника  |    |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"   |    |
| Б1.В.ДВ.02.02.03 | Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий   |    |
| Б1.В.ДВ.02.03    | Системы радиосвязи и радиодоступа   |    |

| Индекс                        | Содержание   | Тип |
|-------------------------------|--|-----|
| Б1.В.ДВ.02.03.03              | Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.03              | Радионавигационные системы и комплексы для БАС   |     |
| Б2.В.01                       | Производственная практика  |     |
| Б2.B.01.01(П)                 | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика   |     |
| 53.01(Д)                      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)                      | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ПК-4.2                        | Умеет анализировать результаты и устанавливать соответствие параметров работы оборудования действующим отраслевым нормативам   | -   |
| Б1.В.06                       | Оптические цифровые телекоммуникационные системы   |     |
| Б1.В.07                       | Метрология в оптических телекоммуникационных системах  |     |
| Б1.В.08                       | Сети связи и системы коммутации  |     |
| Б1.В.09                       | Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС  |     |
| Б1.В.10                       | Структурированные кабельные системы  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01                 | ПАО "Ростелеком"   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.02              | Цифровая электроника   |     |
| Б1.В.ДВ.02.02                 | АО КПЗ "Каскад"  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.03              | Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03                 | Системы радиосвязи и радиодоступа  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.03              | Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.03              | Радионавигационные системы и комплексы для БАС   |     |
| Б2.В.01                       | Производственная практика  |     |
| Б2.B.01.01(П)                 | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б3.01(Д)                      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)                      | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ПК-4.3                        | Владеет навыками инструментальных измерений, используемых в области телекоммуникаций, и оценки их соответствия техническим нормам и параметрам оборудования и каналов передачи установленным эксплуатационно-техническим нормам, ведение документации по результатам измерений | -   |
| Б1.В.06                       | Оптические цифровые телекоммуникационные системы   |     |
| Б1.В.07                       | Метрология в оптических телекоммуникационных системах  |     |
| Б1.В.08                       | Сети связи и системы коммутации  |     |
| Б1.В.09                       | Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС  |     |
| Б1.В.10                       | Структурированные кабельные системы  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.02              | Цифровая электроника   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.03              | Радионавигационные системы и комплексы для БАС   |     |
| Б3.01(Д)                      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)                      | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| Тип задач проф. деятельности: | проектный  |     |

| Индекс           | Содержание   | Тиг |
|------------------|--|-----|
|                  | Способен использовать знания в области подвижной радиотелефонной связи (ПРТС), профессиональной подвижной радиосвязи (ППР), технической организации сетей ПРТС и ППР, а также соответствующей нормативной базы | ПК  |
| K-5.1            | Знает стандарты, нормативную базу и основные технологии ПРТС и ППР   | -   |
| Б1.О.15          | Информационные технологии и системы искусственного интеллекта  |     |
| Б1.О.15.02       | Программно-аппаратные средства защиты информации   |     |
| Б1.В.06          | Оптические цифровые телекоммуникационные системы   |     |
| Б1.В.08          | Сети связи и системы коммутации  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.01 | Теория информации и кодирования  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.04 | Модели и методы доступа к информационной среде   |     |
| Б1.В.ДВ.02.03    | Системы радиосвязи и радиодоступа  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.01 | Радиотехнические цепи и сигналы  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.02 | Радио-передающие и радио-приемные устройства   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.02 | Микромеханические приборы и устройства для БАС   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.05 | Помехоустойчивость радиотехнических систем   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.06 | Системы радиосвязи с подвижными объектами  |     |
| Б2.В.01          | Производственная практика  |     |
| Б2.В.01.01(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.В.01.02(Пд)   | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ФТД.01           | Управление проектной деятельностью   |     |
| K-5.2            | Знает стандарты, нормативную базу и основные технологии ПРТС и ППР   | -   |
| Б1.О.15          | Информационные технологии и системы искусственного интеллекта  |     |
| Б1.О.15.02       | Программно-аппаратные средства защиты информации   |     |
| Б1.В.06          | Оптические цифровые телекоммуникационные системы   |     |
| Б1.В.08          | Сети связи и системы коммутации  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.01 | Теория информации и кодирования  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.04 | Модели и методы доступа к информационной среде   |     |
| Б1.В.ДВ.02.03    | Системы радиосвязи и радиодоступа  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.01 | Радиотехнические цепи и сигналы  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.02 | Радио-передающие и радио-приемные устройства   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.02 | Микромеханические приборы и устройства для БАС   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.05 | Помехоустойчивость радиотехнических систем   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.06 | Системы радиосвязи с подвижными объектами  |     |

| Индекс           | Содержание  | Тип |
|------------------|---|-----|
| Б2.B.01          | Производственная практика   |     |
| 52.B.01.01(Π)    | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.B.01.02(Пд)   | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ФТД.01           | Управление проектной деятельностью  |     |
| ПК-5.3           | Владеет навыками развертывания сетей ПРТС и ППР   | -   |
| Б1.О.15          | Информационные технологии и системы искусственного интеллекта   |     |
| Б1.О.15.02       | Программно-аппаратные средства защиты информации  |     |
| Б1.В.06          | Оптические цифровые телекоммуникационные системы  |     |
| Б1.В.08          | Сети связи и системы коммутации   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.01 | Теория информации и кодирования   |     |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"   |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.04 | Модели и методы доступа к информационной среде  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03    | Системы радиосвязи и радиодоступа   |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.01 | Радиотехнические цепи и сигналы   |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.02 | Радио-передающие и радио-приемные устройства  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.02 | Микромеханические приборы и устройства для БАС  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.05 | Помехоустойчивость радиотехнических систем  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.06 | Системы радиосвязи с подвижными объектами   |     |
| Б2.B.01          | Производственная практика   |     |
| Б2.B.01.01(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.B.01.02(Пд)   | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ФТД.01           | Управление проектной деятельностью  |     |
| ПК-5.4           | Владеет навыками сбора исходных данных, необходимых для разработки проектной документации                           | -   |
| Б1.В.06          | Оптические цифровые телекоммуникационные системы  |     |
| Б1.В.08          | Сети связи и системы коммутации   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.01 | Теория информации и кодирования   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.02 | Микромеханические приборы и устройства для БАС  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.05 | Помехоустойчивость радиотехнических систем  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.06 | Системы радиосвязи с подвижными объектами   |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| -6               | Способен производить расчеты, необходимые для проектирования и эксплуатации оборудования систем связи и линий связи | пк  |

| Индекс           | Содержание   | Ти |
|------------------|--|----|
| ПК-6.1           | Знает нормативно-правовые нормативно-технические и организационно- методические документы, регламентирующие проектную подготовку внедрение и эксплуатацию систем связи (телекоммуникационных систем), строительство объектов связи | -  |
| Б1.В.05          | Оптоэлектронные и квантовые приборы  |    |
| 51.B.07          | Метрология в оптических телекоммуникационных системах  |    |
| Б1.В.10          | Структурированные кабельные системы  |    |
| Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"   |    |
| Б1.В.ДВ.02.01.01 | Теория информации и кодирования  |    |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"  |    |
| Б1.В.ДВ.02.02.02 | Анализ и синтез информационных систем  |    |
| Б1.В.ДВ.02.03    | Системы радиосвязи и радиодоступа  |    |
| Б1.В.ДВ.02.03.03 | Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства  |    |
| Б1.В.ДВ.02.03.04 | Системы беспроводной связи   |    |
| Б1.В.ДВ.02.04.05 | Помехоустойчивость радиотехнических систем   |    |
| Б1.В.ДВ.02.04.06 | Системы радиосвязи с подвижными объектами  |    |
| Б1.В.ДВ.02.04.07 | Технологии SDR   |    |
| Б2.O.01          | Учебная практика   |    |
| Б2.О.01.01(У)    | Ознакомительная практика   |    |
| Б2.В.01          | Производственная практика  |    |
| Б2.В.01.01(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика   |    |
| Б2.В.01.02(Пд)   | Преддипломная практика   |    |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |    |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |    |
| ФТД.01           | Управление проектной деятельностью   |    |
| ΠK-6.2           | Знает принципы построения технического задания при автоматизации расчетов и проектирования средств и сетей связи и их элементов; структуру и основы подготовки технической и проектной документации                                | -  |
| Б1.В.05          | Оптоэлектронные и квантовые приборы  |    |
| Б1.В.07          | Метрология в оптических телекоммуникационных системах  |    |
| Б1.В.10          | Структурированные кабельные системы  |    |
| Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"   |    |
| Б1.В.ДВ.02.01.01 | Теория информации и кодирования  |    |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"  |    |
| Б1.В.ДВ.02.02.02 | Анализ и синтез информационных систем  |    |
| Б1.В.ДВ.02.03    | Системы радиосвязи и радиодоступа  |    |
| Б1.В.ДВ.02.03.03 | Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства  |    |
| Б1.В.ДВ.02.03.04 | Системы беспроводной связи   |    |
| Б1.В.ДВ.02.04.05 | Помехоустойчивость радиотехнических систем   |    |
| Б1.В.ДВ.02.04.06 | Системы радиосвязи с подвижными объектами  |    |
| Б1.В.ДВ.02.04.07 | Технологии SDR   | 1  |

| Индекс           | Содержание   | Тип |
|------------------|--|-----|
| 52.0.01          | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.01(У)    | Ознакомительная практика   |     |
| 62.B.01          | Производственная практика  |     |
| Б2.B.01.01(П)    | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.В.01.02(Пд)   | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ФТД.01           | Управление проектной деятельностью   |     |
| G-6.3            | Умеет выявлять и анализировать преимущества и недостатки вариантов проектных решений, оценивать риски, связанные с реализацией проекта | -   |
| Б1.В.05          | Оптоэлектронные и квантовые приборы  |     |
| Б1.В.07          | Метрология в оптических телекоммуникационных системах  |     |
| Б1.В.10          | Структурированные кабельные системы  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01    | ПАО "Ростелеком"   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01.01 | Теория информации и кодирования  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02    | АО КПЗ "Каскад"  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02.02 | Анализ и синтез информационных систем  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03    | Системы радиосвязи и радиодоступа  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.03 | Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства  |     |
| Б1.В.ДВ.02.03.04 | Системы беспроводной связи   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.05 | Помехоустойчивость радиотехнических систем   |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.06 | Системы радиосвязи с подвижными объектами  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04.07 | Технологии SDR   |     |
| Б2.О.01          | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.01(У)    | Ознакомительная практика   |     |
| 52.B.01          | Производственная практика  |     |
| 52.B.01.01(Π)    | Технологическая практика (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.В.01.02(Пд)   | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
|                  |  |     |

Управление проектной деятельностью

ФТД.01