

4.0001

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский государственный университет"  
Физический факультет

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 7 от 24.04.2026

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

10.03.01

## 10.03.01 Информационная безопасность

Профиль: Безопасность автоматизированных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)  
Кафедра: Радиофизики и радиоэлектроники  
Факультет: Физический

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану)

2026

Учебный год

2026-2027

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 1427 от 17.11.2020

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 06     | СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ                                                           |
| 06.034 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ                                                                   |

Типы задач профессиональной деятельности

эксплуатационный

проектно-технологический

организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

/ Д.А. Матвеев/

Декан

/ Н.М. Буднев/



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

А.И.Вокин

4. 2026 г.

**Календарный учебный график**

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

**Сводные данные**

|                            |                                                                          | Курс 1        |        |              | Курс 2        |        |              | Курс 3        |        |              | Курс 4        |        |              | Итого         |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|--------------|---------------|--------|--------------|---------------|--------|--------------|---------------|--------|--------------|---------------|
|                            |                                                                          | Сем. 1        | Сем. 2 | Всего        | Сем. 3        | Сем. 4 | Всего        | Сем. 5        | Сем. 6 | Всего        | Сем. 7        | Сем. 8 | Всего        |               |
| у                          | Теоретическое обучение и практики                                        | 18 2/6        | 20 5/6 | 39 1/6       | 18            | 20     | 38           | 17 4/6        | 16     | 33 4/6       | 13 4/6        | 11     | 24 4/6       | 135 3/6       |
| Э                          | Экзаменационные сессии                                                   | 1             | 1 1/6  | 2 1/6        | 2 2/6         | 2      | 4 2/6        | 2 4/6         | 2      | 4 4/6        | 2             | 1      | 3            | 14 1/6        |
| П                          | Производственная практика                                                |               |        |              |               |        |              |               | 4      | 4            | 4             |        | 4            | 8             |
| Пд                         | Преддипломная практика                                                   |               |        |              |               |        |              |               |        |              |               | 4      | 4            | 4             |
| ПА                         | Повторная, вторая повторная промежуточная аттестация                     |               |        |              |               |        |              |               |        |              |               | 2/6    | 2/6          | 2/6           |
| Д                          | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |               |        |              |               |        |              |               |        |              |               | 6      | 6            | 6             |
| К                          | Каникулы                                                                 | 1 2/6         | 8      | 9 2/6        | 2/6           | 8      | 8 2/6        | 2/6           | 8      | 8 2/6        | 1             | 7 4/6  | 8 4/6        | 34 4/6        |
| *                          | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)                       | 1 2/6 (8 дн)  |        | 1 2/6 (8 дн) | 1 2/6 (8 дн)  |        | 1 2/6 (8 дн) | 1 2/6 (8 дн)  |        | 1 2/6 (8 дн) | 1 2/6 (8 дн)  |        | 1 2/6 (8 дн) | 5 2/6 (32 дн) |
| Продолжительность обучения |                                                                          | более 39 нед. |        |              | более 39 нед. |        |              | более 39 нед. |        |              | более 39 нед. |        |              |               |
| Итого                      |                                                                          | 22            | 30     | 52           | 22            | 30     | 52           | 22            | 30     | 52           | 22            | 30     | 52           | 208           |









| Индекс     | Наименование                                                          | Формируемые компетенции                                                                                                                                                                                          |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1         | Дисциплины (модули)                                                   | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ПК-1; ПК-2; ПК-3 |
| Б1.О       | Обязательная часть                                                    | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4                   |
| Б1.О.01    | Основы научно-исследовательской деятельности                          | УК-1                                                                                                                                                                                                             |
| Б1.О.02    | Управление проектами                                                  | УК-2                                                                                                                                                                                                             |
| Б1.О.03    | Психология социального взаимодействия, саморазвития и самоорганизации | УК-3; УК-6                                                                                                                                                                                                       |
| Б1.О.04    | Русский язык и культура речи                                          | УК-4                                                                                                                                                                                                             |
| Б1.О.05    | Иностранный язык                                                      | УК-4                                                                                                                                                                                                             |
| Б1.О.06    | История России                                                        | УК-5; ОПК-13                                                                                                                                                                                                     |
| Б1.О.07    | Философия                                                             | УК-5                                                                                                                                                                                                             |
| Б1.О.08    | Физическая культура и спорт                                           | УК-7                                                                                                                                                                                                             |
| Б1.О.09    | Безопасность жизнедеятельности                                        | УК-8; УК-10                                                                                                                                                                                                      |
| Б1.О.10    | Методы и средства криптографической защиты информации                 | ОПК-9                                                                                                                                                                                                            |
| Б1.О.11    | Экономическая культура и основы финансовой грамотности                | УК-9                                                                                                                                                                                                             |
| Б1.О.12    | Защита информации от утечки по техническим каналам                    | ОПК-4.4                                                                                                                                                                                                          |
| Б1.О.13    | Теория вероятностей и математическая статистика                       | ОПК-3                                                                                                                                                                                                            |
| Б1.О.14    | Теория измерений                                                      | ОПК-4; ОПК-11                                                                                                                                                                                                    |
| Б1.О.15    | Математика                                                            | ОПК-3                                                                                                                                                                                                            |
| Б1.О.15.01 | Математический анализ                                                 | ОПК-3                                                                                                                                                                                                            |
| Б1.О.16    | Физика                                                                | ОПК-4                                                                                                                                                                                                            |
| Б1.О.16.01 | Механика и молекулярная физика                                        | ОПК-4                                                                                                                                                                                                            |
| Б1.О.16.02 | Электричество, магнетизм и волновая оптика                            | ОПК-4                                                                                                                                                                                                            |
| Б1.О.16.03 | Квантовая оптика и атомная физика                                     | ОПК-4                                                                                                                                                                                                            |
| Б1.О.17    | Объектно-ориентированное программирование и моделирование             | ОПК-7                                                                                                                                                                                                            |
| Б1.О.18    | Защита и обработка конфиденциальных документов                        | ОПК-6                                                                                                                                                                                                            |
| Б1.О.19    | Информатика                                                           | ОПК-7                                                                                                                                                                                                            |
| Б1.О.20    | Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности    | ОПК-8                                                                                                                                                                                                            |
| Б1.О.21    | Компьютерная защита информации от несанкционированного доступа        | ОПК-4.1                                                                                                                                                                                                          |
| Б1.О.22    | Сети и системы передачи информации                                    | ОПК-2; ОПК-4.2                                                                                                                                                                                                   |
| Б1.О.23    | Электротехника                                                        | ОПК-4                                                                                                                                                                                                            |
| Б1.О.24    | Инженерная и компьютерная графика                                     | ОПК-2                                                                                                                                                                                                            |
| Б1.О.25    | Программирование на языках высокого уровня                            | ОПК-7                                                                                                                                                                                                            |

| Индекс        | Наименование                                                 | Формируемые компетенции                                                                               |
|---------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.О.26       | Основы управления информационной безопасностью               | ОПК-5; ОПК-6; ОПК-10                                                                                  |
| Б1.О.27       | Основы информационной безопасности                           | ОПК-1; ОПК-4.3                                                                                        |
| Б1.О.28       | Прикладное программирование                                  | ОПК-7                                                                                                 |
| Б1.О.29       | Аппаратные средства вычислительной техники                   | ОПК-2                                                                                                 |
| Б1.О.30       | Безопасность систем баз данных                               | ОПК-2; ОПК-4.2                                                                                        |
| Б1.О.31       | Документоведение                                             | ОПК-5                                                                                                 |
| Б1.О.32       | Основы радиоэлектроники                                      | ОПК-3; ОПК-4                                                                                          |
| Б1.О.33       | Программно-аппаратные средства защиты информации             | ОПК-4.3                                                                                               |
| Б1.О.34       | Технологии искусственного интеллекта                         | ОПК-2                                                                                                 |
| Б1.О.35       | Дискретная математика                                        | ОПК-7                                                                                                 |
| Б1.О.36       | Веб-программирование                                         | ОПК-7                                                                                                 |
| Б1.О.37       | Основы российской государственности                          | УК-5                                                                                                  |
| Б1.О.38       | Защита информационно-управляющих систем                      | ОПК-12                                                                                                |
| Б1.В          | Часть, формируемая участниками образовательных отношений     | УК-1; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3                                                                          |
| Б1.В.01       | Безопасность информационных технологий                       | ПК-2                                                                                                  |
| Б1.В.02       | Распределенные базы данных. Блокчейн                         | ПК-2                                                                                                  |
| Б1.В.03       | Безопасность операционных систем                             | ПК-1; ПК-3                                                                                            |
| Б1.В.04       | Безопасность программного обеспечения                        | ПК-2                                                                                                  |
| Б1.В.ДВ.01    | Элективные дисциплины (модули) 1                             | ПК-2; ПК-3                                                                                            |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Организация защиты критической информационной инфраструктуры | ПК-2; ПК-3                                                                                            |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Аудит информационной безопасности                            | ПК-1; ПК-2                                                                                            |
| Б1.В.ДВ.01.03 | Психология личности и профессиональное самоопределение       | УК-6                                                                                                  |
| Б1.В.ДВ.02    | Элективные дисциплины (модули) 2                             | ПК-2; ПК-3                                                                                            |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Основы экономической безопасности                            | ПК-2; ПК-3                                                                                            |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Информационные войны                                         | ПК-2; ПК-3                                                                                            |
| Б1.В.ДВ.02.03 | Адаптивные информационные технологии                         | УК-1                                                                                                  |
| Б2            | Практика                                                     | УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3 |
| Б2.О          | Обязательная часть                                           | УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-12                   |
| Б2.О.01(У)    | Учебная практика. Ознакомительная практика.                  | УК-1; ОПК-1                                                                                           |
| Б2.О.02(Пд)   | Преддипломная практика                                       | УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-12                          |
| Б2.В          | Часть, формируемая участниками образовательных отношений     | ПК-1; ПК-2; ПК-3                                                                                      |
| Б2.В.01(П)    | Производственная практика. Эксплуатационная практика         | ПК-2; ПК-3                                                                                            |
| Б2.В.02(П)    | Производственная практика. Технологическая практика          | ПК-1; ПК-2; ПК-3                                                                                      |

| Индекс   | Наименование                                                             | Формируемые компетенции                                                                                                                                                                                          |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| БЗ       | Государственная итоговая аттестация                                      | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ПК-1; ПК-2; ПК-3 |
| БЗ.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ПК-1; ПК-2; ПК-3 |
| ФТД      | Факультативные дисциплины (модули)                                       | УК-1                                                                                                                                                                                                             |
| ФТД.01   | Аналоговая обработка сигналов                                            | УК-1                                                                                                                                                                                                             |
| ФТД.02   | Цифровая обработка сигналов                                              | УК-1                                                                                                                                                                                                             |
| ЭЛК      | Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту           | УК-7                                                                                                                                                                                                             |
| ЭЛК.01   | Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту           | УК-7                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                   | Итого                                   |        |                 |      |       |        | Курс 1 |        |        | Курс 2 |        |        | Курс 3 |        |        | Курс 4 |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------|-----------------|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | Баз. %                                  | Вар. % | ДВ(от Вар. %) % | З.е. |       |        | Всего  | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего  | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего  | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего  | Сем. 7 | Сем. 8 |
|                                                                                   |                                         |        |                 | Мин. | Макс. | Факт   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Итого (с факультативами)                                                          |                                         |        |                 | 227  | 247   | 244    | 60     | 28     | 32     | 60     | 30     | 30     | 62     | 30     | 32     | 62     | 29     | 33     |
| Итого по ОП (без факультативов)                                                   |                                         |        |                 | 225  | 243   | 240    | 60     | 28     | 32     | 60     | 30     | 30     | 60     | 30     | 30     | 60     | 29     | 31     |
| Дисциплины (модули)                                                               | 81%                                     | 19%    | 20%             | 201  | 212   | 211    | 60     | 28     | 32     | 58     | 30     | 28     | 54     | 30     | 24     | 39     | 23     | 16     |
| Обязательная часть                                                                |                                         |        |                 | 100  | 176   | 171    | 60     | 28     | 32     | 54     | 30     | 24     | 30     | 20     | 10     | 27     | 15     | 12     |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |                                         |        |                 | 30   | 54    | 40     |        |        |        | 4      |        | 4      | 24     | 10     | 14     | 12     | 8      | 4      |
| Практика                                                                          | 40%                                     | 60%    | 0%              | 18   | 22    | 20     |        |        |        | 2      |        | 2      | 6      |        | 6      | 12     | 6      | 6      |
| Обязательная часть                                                                |                                         |        |                 | 2    | 10    | 8      |        |        |        | 2      |        | 2      |        |        |        | 6      |        | 6      |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |                                         |        |                 | 10   | 14    | 12     |        |        |        |        |        |        | 6      |        | 6      | 6      | 6      |        |
| Государственная итоговая аттестация                                               |                                         |        |                 | 6    | 9     | 9      |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 9      |        | 9      |
| Факультативные дисциплины (модули)                                                |                                         |        |                 | 2    | 4     | 4      |        |        |        |        |        |        | 2      |        | 2      | 2      |        | 2      |
| Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту                    | 0%                                      | 0%     | 0%              |      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Учебная нагрузка (акад.час/нед)                                                   | ОП, факультативы (в период ТО)          |        |                 |      |       | 58.4   | -      | 57     | 56.7   | -      | 60.8   | 55.7   | -      | 61.3   | 59.6   | -      | 59.8   | 56.8   |
|                                                                                   | ОП, факультативы (в период экз. сессий) |        |                 |      |       | 19.5   | -      | 17     | 29.2   | -      | 24.9   | 25.5   | -      | 12.8   | 8.5    | -      | 20.5   | 24     |
|                                                                                   | в период гос. экзаменов                 |        |                 |      |       |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        |
| Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)                                      | ОП без элект. дисциплин по физ.к.       |        |                 |      |       | 32.1   | -      | 32.9   | 34.7   | -      | 33.2   | 33.6   | -      | 30.4   | 31.4   | -      | 30.6   | 27     |
|                                                                                   | элективные дисциплины по физ.к.         |        |                 |      |       | 2.7    | -      | 2.9    | 2.9    | -      | 3.9    | 4.1    | -      | 2      | 2      | -      | 2.1    |        |
| Суммарная контактная работа (акад. час)                                           | Блок Б1                                 |        |                 |      |       | 4296   | -      | 603    | 721    | -      | 597    | 623    | -      | 536    | 502    | -      | 418    | 296    |
|                                                                                   | в том числе по элект. дисц. по ф.к.     |        |                 |      |       | 358    | -      | 52     | 60     | -      | 70     | 82     | -      | 34     | 32     | -      | 28     |        |
|                                                                                   | Блок Б2                                 |        |                 |      |       | 449    | -      |        |        | -      |        | 49     | -      |        | 152    | -      | 152    | 96     |
|                                                                                   | Блок Б3                                 |        |                 |      |       | 16     | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        | 16     |
|                                                                                   | Блок ФТД                                |        |                 |      |       | 101    | -      |        |        | -      |        |        | -      |        | 40     | -      |        | 61     |
|                                                                                   | Блок ЭЛК                                |        |                 |      |       | 358    | -      | 52     | 60     | -      | 70     | 82     | -      | 34     | 32     | -      | 28     |        |
|                                                                                   | Итого по всем блокам                    |        |                 |      |       | 5220   | -      | 655    | 781    | -      | 667    | 754    | -      | 570    | 726    | -      | 598    | 469    |
| Обязательные формы промежуточной аттестации                                       | ЭКЗАМЕН (Эк)                            |        |                 |      |       |        | 3      | 1      | 2      | 5      | 2      | 3      | 3      | 2      | 1      | 3      | 2      | 1      |
|                                                                                   | ЗАЧЕТ (За)                              |        |                 |      |       |        | 12     | 6      | 6      | 12     | 7      | 5      | 10     | 5      | 5      | 7      | 4      | 3      |
|                                                                                   | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)                   |        |                 |      |       |        | 1      |        | 1      | 1      |        | 1      | 1      |        | 1      | 2      | 1      | 1      |
|                                                                                   | КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)                  |        |                 |      |       |        | 3      | 1      | 2      | 2      | 1      | 1      | 1      |        | 1      |        |        |        |
|                                                                                   | ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (ВКР) |        |                 |      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 1      |        | 1      |
| Процент ... занятий от аудиторных (%)                                             | лекционных                              |        |                 |      |       | 41.47% |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                   | в интерактивной форме                   |        |                 |      |       | 28.6%  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Объём обязательной части от общего объёма программы (%)                           |                                         |        |                 |      |       | 74.6%  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) |                                         |        |                 |      |       | 58.41% |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |