

Утверждаю

Первый проректор

профессор

"21" 06 2017 г. Расторгуев Г.И.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность: 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

профиль/специализация: Информационная безопасность автоматизированных систем критически важных объектов

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5 лет

Квалификация: Специалист по защите информации

Год начала подготовки: 2014 и последующие

| № п.п. | Наименование дисциплины | Шифр | в зачетных единицах | Объем работы | | | | | | | | | | Виды самостоятельной работы | | | | Экзамены | Зачеты | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | | 4 курс | | 5 курс | | 6 курс | | Кафедра, ведущая дисциплину |
|-----------|-------------------------|------|---------------------|--------------|--------------------|--------------------|-------------|--------------------|--------------------------------|------------|---------------|------------------------|----|-----------------------------|-----------------|---|--------------------|----------|--------|---|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|--|-----------------------------|
| | | | | в часах | | | | | | | | | | Курсовые проекты | Курсовые работы | Расчётно-графические задания (работы), рефераты | Контрольные работы | | | Число недель теоретического обучения в семестре | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Всего | В контактной форме | в т. ч. аудиторная | | | | | | Самостоятельная работа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Лекции | Лаб. работы | Практики, семинары | в том числе, в активных формах | Аттестация | Консультации* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | |

Б1. Дисциплины (модули)

Базовая часть

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|-------|----|-----|-----|-----|----|-----|----|---|----|-----|--|--|----|----|----|----|---|----|---|-----|---|-----|---|----|---|--|--|--|--|-----------|
| 1 | Иностранный язык | Б1.1 | 10 | 360 | 257 | | | 216 | 72 | 8 | 33 | 103 | | | | | 4 | 12 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | | | | | ИЯ ТФ |
| 2 | История | Б1.2 | 3 | 108 | 66 | 36 | | 18 | 18 | 2 | 10 | 42 | | | | 1 | 1 | | 2 | 72 | 3 | 108 | 3 | 108 | 2 | 72 | | | | | | ИиП |
| 3 | Философия | Б1.3 | 3 | 108 | 66 | 36 | | 18 | 12 | 2 | 10 | 42 | | | | 3 | | Д3 | | | | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | Философии |
| 4 | Правоведение | Б1.4 | 3 | 108 | 61 | 36 | | 18 | 18 | 2 | 5 | 47 | | | 4 | | Д4 | | | | | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | УПП |
| 5 | Основы экономических знаний | Б1.5 | 3 | 108 | 45 | 18 | | 18 | 18 | 2 | 7 | 63 | | | 5 | | 5 | | | | | | 1 | 2 | 1 | | | | | | | ЭТПЭ |
| 6 | Математический анализ | Б1.6 | 13 | 468 | 331 | 144 | | 144 | 18 | 4 | 39 | 137 | | | 12 | 12 | 12 | | 4 | 8 | 4 | 8 | 4 | | | | | | | | | ИМ |
| 7 | Линейная алгебра | Б1.7 | 4 | 144 | 86 | 36 | | 36 | 18 | 2 | 12 | 58 | | | 1 | | 1 | | 2 | 4 | 2 | | | | | | | | | | | АиМЛ |
| 8 | Физика | Б1.8 | 12 | 432 | 311 | 108 | 36 | 124 | 18 | 6 | 37 | 121 | | | 23 | 1 | 23 | 1 | 2 | 2 | 7 | 2,5 | 7 | 2,5 | | | | | | | | ОФ |
| 9 | Информатика | Б1.9 | 4 | 144 | 87 | 18 | 54 | | 18 | 2 | 13 | 57 | | | 1 | | 1 | | 1 | 4 | 3 | | | | | | | | | | | ВТ |
| 10 | Теория вероятностей и математическая статистика | Б1.10 | 5 | 180 | 91 | 36 | | 36 | 18 | 2 | 17 | 89 | | | 3 | 3 | 3 | | | | | 2 | 4 | 2 | | | | | | | | ЗИ |

ЗУ: 408

| 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 | |
|----|--|-------|---|-----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|----|----|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|----|----|----|----|---------------|-----|
| 11 | Дискретная математика | Б1.11 | 4 | 144 | 81 | 36 | | 36 | 18 | 2 | 7 | 63 | | | | 2-2 | 2 | | | ² 4 2 4 144 | | | | | | | | | | АиМЛ | |
| 12 | Теоретические основы обработки сигналов | Б1.12 | 3 | 108 | 80 | 36 | | 36 | 8 | 2 | 6 | 28 | | | 5 | | 5 | | | | | | ² 4 2 3 108 | | | | | | | ЗИ | |
| 13 | Введение в специальность | Б1.13 | 2 | 72 | 45 | 18 | | 18 | 8 | 2 | 7 | 27 | | | 1 | | | 1 | ¹ 2 1 2 72 | | | | | | | | | | | ЗИ | |
| 14 | Компьютерная графика | Б1.14 | 4 | 144 | 65 | 18 | 36 | | 18 | 2 | 9 | 79 | | | | 2 | | Д2 | | ¹ 3 2 4 144 | | | | | | | | | | ВТ ЗИ | |
| 15 | Теоретическая информатика | Б1.15 | 3 | 108 | 61 | 18 | 36 | | 18 | 2 | 5 | 47 | | | | 2 | | Д2 | | ¹ 3 2 3 108 | | | | | | | | | | АВТ АСУ ВТ | |
| 16 | Программирование | Б1.16 | 4 | 144 | 85 | 36 | 36 | | 36 | 2 | 11 | 59 | | 3 | | | 3 | | | | ² 4 2 4 144 | | | | | | | | | ВТ | |
| 17 | Языки программирования | Б1.17 | 4 | 144 | 64 | 18 | 36 | | 18 | 2 | 8 | 80 | | | 2 | | 2 | | | ¹ 3 2 4 144 | | | | | | | | | | АВТ АСУ ВТ | |
| 18 | Безопасность жизнедеятельности | Б1.18 | 3 | 108 | 66 | 36 | | 18 | | 2 | 10 | 42 | | | | 6 | | 6 | | | | | | ² 3 1 3 108 | | | | | | БТ | |
| 19 | Электротехника | Б1.19 | 3 | 108 | 63 | 18 | 18 | 18 | 8 | 2 | 7 | 45 | | | 3 | 3 | 3 | | | | ¹ 3 1 3 108 | | | | | | | | | | ТОЭ |
| 20 | Электроника | Б1.20 | 4 | 144 | 79 | 36 | 36 | | 8 | 2 | 5 | 65 | | | 4 | | | Д4 | | | | ² 4 2 4 144 | | | | | | | | АВТ ЗИ | |
| 21 | Схемотехника | Б1.21 | 3 | 108 | 61 | 36 | 18 | | 8 | 2 | 5 | 47 | | | 5 | | | Д5 | | | | | ² 3 1 3 108 | | | | | | | ЗИ | |
| 22 | Безопасность операционных систем | Б1.22 | 3 | 108 | 62 | 36 | 18 | | 16 | 2 | 6 | 46 | | | 4 | | | Д4 | | | | ² 3 1 3 108 | | | | | | | | ВТ ЗИ | |
| 23 | Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности | Б1.23 | 3 | 108 | 81 | 36 | 18 | 18 | | 2 | 7 | 27 | | | | | 5 | | | | | | ² 4 1 3 108 | | | | | | | ЗИ | |
| 24 | Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности | Б1.24 | 3 | 108 | 63 | 36 | | 18 | 18 | 2 | 7 | 45 | | | | 5 | | 5 | | | | | ² 3 1 3 108 | | | | | | | ЗИ | |
| 25 | Техническая защита информации | Б1.25 | 5 | 180 | 86 | 36 | 36 | | 18 | 2 | 12 | 94 | 7 | | | | 7 | | | | | | | ² 4 2 5 180 | | | | | | ЗИ | |
| 26 | Безопасность систем баз данных | Б1.26 | 3 | 108 | 45 | 18 | 18 | | 8 | 2 | 7 | 63 | | | 5 | | 5 | | | | | | ¹ 2 1 3 108 | | | | | | | ЗИ | |
| 27 | Технологии и методы программирования | Б1.27 | 4 | 144 | 84 | 36 | 36 | | 18 | 2 | 10 | 60 | | | 4 | | 4 | | | | ² 4 2 4 144 | | | | | | | | | ВТ | |
| 28 | Сети и системы передачи информации | Б1.28 | 3 | 108 | 80 | 36 | 36 | | 8 | 2 | 6 | 28 | | | | | 5 | | | | | | ² 4 2 3 108 | | | | | | | ЗИ | |
| 29 | Основы информационной безопасности | Б1.29 | 3 | 108 | 53 | 18 | | 18 | 18 | 2 | 15 | 55 | | | 3 | | | 3 | | | ¹ 2 1 3 108 | | | | | | | | | ЗИ | |
| 30 | Криптографические методы защиты информации | Б1.30 | 5 | 180 | 67 | 36 | 18 | | 8 | 2 | 11 | 113 | | | 6 | | 6 | | | | | | ² 3 1 5 180 | | | | | | | ЗИ | |
| 31 | Безопасность сетей электронных вычислительных машин | Б1.31 | 6 | 216 | 85 | 36 | 36 | | 8 | 2 | 11 | 131 | | | | 7 | 7 | | | | | | | ² 4 2 6 216 | | | | | | ЗИ | |
| 32 | Управление информационной безопасностью | Б1.32 | 5 | 180 | 73 | 36 | | 18 | 18 | 2 | 17 | 107 | | | 7 | | 7 | | | | | | | ² 3 1 5 180 | | | | | | ЗИ | |
| 33 | Безопасность информационных систем персональных данных | Б1.33 | 4 | 144 | 84 | 36 | 36 | | | 2 | 10 | 60 | | | 8 | | | Д8 | | | | | | | ² 4 2 4 144 | | | | | ЗИ | |
| 34 | Разработка и эксплуатация защищённых автоматизированных систем | Б1.34 | 5 | 180 | 91 | 36 | | 36 | 36 | 2 | 17 | 89 | | | 8 | | 8 | | | | | | | ² 4 2 5 180 | | | | | | ЗИ | |

| 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 |
|----|---|-------|---|-----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------------|----------------|----------------|----------------|----|----|----|-------|
| 35 | Организация электронных вычислительных машин и вычислительных систем | Б1.35 | 3 | 108 | 62 | 36 | 18 | | 10 | 2 | 6 | 46 | | | 8 | 8 | 8 | | | | | | | | | 2 3 1 3 108 | | | | ВТ ЗИ |
| 36 | Защита и обработка конфиденциальных документов | Б1.36 | 3 | 108 | 45 | 18 | | 18 | | 2 | 7 | 63 | | | | 5 | | 5 | | | | | 1 2 1 3 108 | | | | | | | ЗИ |
| 37 | Технические средства охраны объектов | Б1.37 | 4 | 144 | 89 | 36 | 36 | | 18 | 2 | 15 | 55 | | | 6 | | | Д6 | | | | | | 2 4 2 4 144 | | | | | | ЗИ |
| 38 | Схемотехника (дополнительные главы) | Б1.38 | 5 | 180 | 76 | 36 | 36 | | | 2 | | 104 | | | | | 9 | | | | | | | | | 2 4 2 5 180 | | | | ЗИ |
| 39 | Техническая защита информации (дополнительные главы) | Б1.39 | 4 | 144 | 84 | 36 | 36 | | | 2 | 10 | 60 | | | | | | Д8 | | | | | | | 2 4 2 4 144 | | | | | ЗИ |
| 40 | Специальные вопросы защиты информации | Б1.40 | 5 | 180 | 70 | 36 | | 18 | 8 | 2 | 14 | 110 | | | 9 | | 9 | | | | | | | | | 2 3 1 5 180 | | | | ЗИ |
| 41 | Современные методы и средства мониторинга информационной безопасности и защиты компьютерных сетей | Б1.41 | 5 | 180 | 91 | 36 | | 36 | | 2 | 17 | 89 | | | 8 | | 8 | | | | | | | | 2 4 2 5 180 | | | | | ЗИ |
| 42 | Управление рисками | Б1.42 | 5 | 180 | 91 | 36 | | 36 | | 2 | 17 | 89 | | | 7 | | 7 | | | | | | | | 2 4 2 5 180 | | | | | ЗИ |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|---------|---|-----|----|----|--|----|----|---|----|----|--|--|--|---|--|---|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|
| 43 | Основы личностной и коммуникативной культуры | Б1.43 | 3 | 108 | 66 | 18 | | 36 | 16 | 2 | 10 | 42 | | | | 1 | | 1 | 1 3 2 3 108 | | | | | | | | | | | | ИиП РЯз |
| 43.1 | Культура научной и деловой речи | Б1.43.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | РЯз |
| 43.2 | Культура и личность | Б1.43.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ИиП |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|---------|---|-----|----|----|--|----|----|---|----|----|--|--|--|---|--|---|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------|
| 44 | Психология и технологии социального взаимодействия | Б1.44 | 3 | 108 | 66 | 18 | | 36 | 40 | 2 | 10 | 42 | | | | 3 | | 3 | 1 3 2 3 108 | | | | | | | | | | | | ПиП СРСА |
| 44.1 | Социальные технологии | Б1.44.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СРСА |
| 44.2 | Организационная психология | Б1.44.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ПиП |

Базовая часть. Дисциплины специализации

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---------|---|-----|----|----|----|----|--|---|----|-----|--|--|---|---|---|----|--|--|--|--|--|--|--|----------------|--|--|--|----|
| 45 | Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности на критически важных объектах | Б1.45.С | 4 | 144 | 81 | 36 | | 18 | | 2 | 25 | 63 | | | | 9 | | Д9 | | | | | | | | 2 3 1 4 144 | | | | ЗИ |
| 46 | Методы и средства противодействия террористической деятельности на критически важных объектах | Б1.46.С | 6 | 216 | 91 | 36 | 36 | | | 2 | 17 | 125 | | | 9 | | 9 | | | | | | | | | 2 4 2 6 216 | | | | ЗИ |
| 47 | Программно-аппаратное обеспечение информационной безопасности на критически важных объектах | Б1.47.С | 5 | 180 | 99 | 36 | | 36 | | 2 | 25 | 81 | | | 9 | | | Д9 | | | | | | | | 2 4 2 5 180 | | | | ЗИ |
| 48 | Дополнительные главы защиты информации на критически важных объектах | Б1.48.С | 5 | 180 | 68 | 18 | | 36 | | 2 | 12 | 112 | | | 8 | | 8 | | | | | | | | | 1 3 2 5 180 | | | | ЗИ |

Вариативная часть

| 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 | |
|----|--|----------|---|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------------|-----------------|-----------------|----|----|----|----|----|--------|----|
| 49 | Международные и российские стандарты и нормативные акты по информационной безопасности | Б1.Б1.49 | 5 | 180 | 91 | 36 | | 36 | 8 | 2 | 17 | 89 | | | | 6 | | | | | | | | 2 4 5 180 | | | | | | | ЗИ |
| 50 | Теория информации | Б1.Б1.50 | 4 | 144 | 81 | 36 | | 36 | 36 | 2 | 7 | 63 | | | 4 | 4 | | Д4 | | | | 2 4 4 144 | | | | | | | | ЗИ | |
| 51 | Основы радиотехники | Б1.Б1.51 | 3 | 108 | 61 | 18 | 36 | | 8 | 2 | 5 | 47 | | | 4 | | | Д4 | | | | 1 3 3 108 | | | | | | | | ЗИ TOP | |
| 52 | Метрология, стандартизация и сертификация | Б1.Б1.52 | 3 | 108 | 62 | 36 | 18 | | 8 | 2 | 6 | 46 | | | | 5 | | Д5 | | | | 2 3 3 108 | | | | | | | | ЗИ | |
| 53 | Электрорадиоизмерения | Б1.Б1.53 | 3 | 108 | 79 | 36 | 36 | | 18 | 2 | 5 | 29 | | | 6 | | | Д6 | | | | | 2 4 3 108 | | | | | | | ЗИ | |
| 54 | Аттестация и аудит информационной безопасности | Б1.Б1.54 | 5 | 180 | 89 | 36 | | 36 | 8 | 2 | 15 | 91 | | | 7 | | | Д7 | | | | | 2 4 5 180 | | | | | | | ЗИ | |
| 55 | Основы теории автоматического управления | Б1.Б1.55 | 5 | 180 | 84 | 36 | 36 | | | 2 | 10 | 96 | | | | 4 | 4 | | | | | 2 4 5 180 | | | | | | | | АВТ ЗИ | |
| 56 | Документоведение | Б1.Б1.56 | 3 | 108 | 45 | 18 | | 18 | | 2 | 7 | 63 | | | | 5 | | 5 | | | | 1 2 3 108 | | | | | | | | ЗИ | |

Вариативная часть (дисциплины по выбору)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-------------------------------------|------------|---|-----|----|----|--|----|---|---|---|----|--|--|---|--|--|----|--|--|--|--|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|----|
| 57.1 | Специальные главы физики | Б1.Б2.57.1 | 3 | 108 | 45 | 18 | | 18 | 8 | 2 | 7 | 63 | | | 4 | | | Д4 | | | | | 1 2 3 108 | | | | | | | | ЗИ |
| 57.2 | Физические основы защиты информации | Б1.Б2.57.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЗИ |

По выбору 1 из 2

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|------------|---|-----|----|----|--|----|----|---|---|----|--|--|---|--|--|----|--|--|--|--|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|----|
| 58.1 | Моделирование систем | Б1.Б2.58.1 | 3 | 108 | 61 | 36 | | 18 | 18 | 2 | 5 | 47 | | | 5 | | | Д5 | | | | | 2 3 3 108 | | | | | | | | ЗИ |
| 58.2 | Системы автоматизированного проектирования | Б1.Б2.58.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЗИ |

По выбору 1 из 2

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------------------------------------|------------|---|-----|----|----|--|----|--|---|----|-----|--|--|---|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------|--|----|
| 59.1 | Помехи и помехоустойчивый прием | Б1.Б2.59.1 | 5 | 180 | 68 | 36 | | 18 | | 2 | 12 | 112 | | | 9 | | 9 | | | | | | | | | | | | 2 3 5 180 | | ЗИ |
| 59.2 | Помехи в автоматизированных системах | Б1.Б2.59.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЗИ |

По выбору 1 из 2

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|------------|---|-----|----|----|--|----|----|---|---|-----|--|--|---|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------|--|--|----|
| 60.1 | Информационная безопасность банковской деятельности | Б1.Б2.60.1 | 5 | 180 | 64 | 36 | | 18 | 18 | 2 | 8 | 116 | | | 7 | | 7 | | | | | | | | | | | 2 3 5 180 | | | ЗИ |
| 60.2 | Специальные главы защиты информации | Б1.Б2.60.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЗИ |

По выбору 1 из 2

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|------------|---|-----|----|----|--|----|---|---|----|----|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------|--|--|--------|
| 61.1 | Гуманитарные аспекты информационной безопасности | Б1.Б2.61.1 | 3 | 108 | 58 | 18 | | 18 | 8 | 2 | 20 | 50 | | | | | | Д8 | | | | | | | | | | 1 2 3 108 | | | ЗИ СМК |
|------|--|------------|---|-----|----|----|--|----|---|---|----|----|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------|--|--|--------|

| 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 |
|------|--|------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------|
| 61.2 | Социально-политические аспекты информационной безопасности | Б1.Б2.Б1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЗИ СМК |

По выбору 1 из 2

Вариативная часть

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|----------|---|-----|----|----|--|----|----|---|---|----|--|--|---|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
| 62 | Экономика и управление производственными системами | Б1.Б1.62 | 3 | 108 | 80 | 36 | | 36 | 12 | 2 | 6 | 28 | | | 6 | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | </ |
|----|--|----------|---|-----|----|----|--|----|----|---|---|----|--|--|---|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|

Многосеместровые модули

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----------------------------|-------|---|-----|-----|--|--|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|--|--|----|
| 63 | Физическая культура и спорт | Б1.63 | 2 | 400 | 400 | | | 400 | 272 | | | | | | | | | 1 2 3 4 5 6 7 8 | 4 4 1 72 | 4 4 1 72 | 4 4 72 | 4 4 72 | 2 2 36 | 2 2 36 | 2 2 30 | 2 2 10 | | | | ФВ |
|----|-----------------------------|-------|---|-----|-----|--|--|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|--|--|----|

Базовая часть модуля "Физическая культура и спорт"

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------------------|---------|---|----|----|--|--|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
| 63.1 | Физическая культура | Б1.63.1 | 2 | 72 | 72 | | | 72 | 72 | | | | | | | | | 2 2 1 36 | 2 2 1 36 | | | | | | | | | | | | ФВ |
|------|---------------------|---------|---|----|----|--|--|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|

Вариативная часть модуля "Физическая культура и спорт"

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|------------|--|-----|-----|--|--|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|--|--|--|----|
| 63.2 | Прикладная физическая культура (аэробика) Прикладная физическая культура (атлетизм) Прикладная физическая культура (гимнастика) Прикладная физическая культура (единоборства) Прикладная физическая культура (легкая атлетика) Прикладная физическая культура (плавание) Прикладная физическая культура (спортивные игры) | Б1.Б1.63.2 | | 328 | 328 | | | 328 | 200 | | | | | | | | | 2 2 36 | 2 2 36 | 4 4 72 | 4 4 72 | 2 2 36 | 2 2 36 | 2 2 30 | 2 2 10 | | | | | ФВ |
|------|---|------------|--|-----|-----|--|--|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|--|--|--|----|

По выбору 1 из 7 в семестр

Б2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)

Базовая часть. Учебная практика

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|-------|---|----|---|--|--|--|--|---|--|----|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
| 64 | Учебная практика: ознакомительная практика | Б2.64 | 2 | 72 | 2 | | | | | 2 | | 70 | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | ЗИ |
|----|--|-------|---|----|---|--|--|--|--|---|--|----|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|

Базовая часть. Производственная практика

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|-------|----|-----|---|--|--|--|--|---|--|-----|--|--|--|--|--|-----|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--------|--|----|
| 65 | Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | Б2.65 | 4 | 144 | 2 | | | | | 2 | | 142 | | | | | | Д6 | | | | | | 4 144 | | | | | | ЗИ |
| 66 | Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | Б2.66 | 24 | 864 | 2 | | | | | 2 | | 862 | | | | | | Д10 | | | | | | | | | | 24 864 | | ЗИ |

Б3. Государственная итоговая аттестация

Базовая часть

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|-------|---|-----|---|---|---|---|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|
| 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 | |
| 67 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | Б3.67 | 6 | 216 | | | | | | | | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 216 | ЗИ |

Факультативные дисциплины

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|---------|---|-----|----|----|--|----|---|---|---|----|--|--|---|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------|
| 68 | Тестирование генераторов случайных чисел | Ф.В1.68 | 3 | 108 | 45 | 18 | | 18 | | 2 | 7 | 63 | | | 6 | | | 6 | | | | | | | | | | | | | ЗИ |
| 69 | Коммуникационная культура Интернета | Ф.В1.69 | 3 | 108 | 62 | 18 | | 36 | 8 | 2 | 6 | 46 | | | 6 | | | Д6 | | | | | | | | | | | | | Филологи и |

| | |
|---------------|----------------|
| Лекции | Лаб. раб. |
| Сумма час. | Практи ки |
| З.Е. | Часов всего |

Обозначения курсовых проектов:

п - по дисциплине в *п*-ом семестре

Кп - комплексный (междисциплинарный) в *п*-ом семестре

Мп - межфакультетский в *п*-ом семестре

*- указан суммарный планируемый объем консультаций по всем видам учебной работы в расчете на одну учебную группу. Фактический объем консультаций определяется на основе действующих в университете норм учебной нагрузки в расчете на одного обучающегося.

Примечание: АБс-423

Обозначения зачетов и экзаменов:

п - зачет или экзамен в *п*-ом семестре

Дп - дифференцированный зачет в *п*-ом семестре

Г - государственный экзамен

Часов всего: 11128 Часов аудиторных 4700 Кол-во часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 (от общего кол-ва аудиторных занятий по Блоку 1) - % 44

| | | Семестр | | | | | | | | | | | |
|---|-----|---------|------|------|----|------|------|------|------|----|------|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Кредитов | 300 | 30 | 30 | 29 | 31 | 33 | 27 | 31 | 29 | 30 | 30 | | |
| Часов аудиторных в неделю | | 28 | 31,5 | 29,5 | 29 | 32 | 22 | 22 | 24 | 21 | 0 | | |
| Часов всего в неделю | | 55 | 55 | 54,5 | 63 | 60,2 | 56,5 | 56,7 | 50,1 | 54 | | | |
| Часов в сессию в неделю | | 42 | 42 | 48 | 18 | 40,5 | 31,5 | 42 | 51 | 36 | | | |
| Часов на практиках в неделю | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 | 0 | 0 | 0 | 50,8 | | |
| Часов на ГИА в неделю | | | | | | | | | | | 54 | | |
| Экзаменов | 34 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 0 | | |
| Зачетов | 37 | 5 | 3 | 4 | 6 | 7 | 5 | 1 | 3 | 2 | 1 | | |
| Курсовых проектов | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | | |
| Курсовых работ | 4 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Расчетно-графические задания (работы), рефераты | 39 | 4 | 3 | 4 | 6 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 0 | | |
| Контрольных работ | 23 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | | |

Структура программы

| Наименование элемента программы | Объем (в з.е.) |
|---|----------------|
| Блок 1. Дисциплины (модули) | 264 |
| Базовая часть | 211 |
| в том числе дисциплины специализации | 20 |
| Вариативная часть | 53 |
| в том числе по выбору | 19 |
| Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) | 30 |
| Базовая часть | 30 |
| Блок 3. Государственная итоговая аттестация | 6 |
| Базовая часть | 6 |
| Объем программы | 300 |

Ответственный за образовательную программу
 Декан факультета автоматики и вычислительной техники
 Заведующий кафедрой защиты информации




Трушин В. А.
 Рева И. Л.
 Трушин В. А.



Образовательная программа утверждена ученым советом факультета автоматики и вычислительной техники, протокол №6 от 21.06.2017