МИНОБРНАУКИ РОССИИ

БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА

УТВЕРЖДАЮ
ПЕРВЫЙ ПРОРЕКТОР

_____ Шаповалов Н.А.
"10" января 2017 г.

Квалификация специалист по защите информации
срок обучения 5 лет
дата ввода 2017 г
актуализированный в соответствии с ФГОС ВО (набор 2013г, 2014г, 2016г)

# Учебный план

(форма обучения Очная)

Утвержден ученым советом протокол № 6 от 25.01.2017г

Специальность 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Специализация №7 Обеспечение информационной безопасности распределенных информационных систем

Виды профессиональной деятельности:
научно-исследовательская;□
проектно-конструкторская;□
контрольно-аналитическая;□
организационно-управленческая;□
эксплуатационная

| № п/п | Наименование дисциплин | Экзамены | Зачеты | КП | КР | РГЗ | ИДЗ | Трудоемкость | Трудоемкость з.е. | Всего ауд. час | из них | | | Сам. раб | Распределение по семестрам | | | | | | | | | | | Согласовано (кафедра, подпись) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в семестрах № | | | | | | | | | Лекции | Лаб. зан. | Прак. зан. | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 0 | 0 | 0 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| **Б1** | **БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)** | | | | | | | **9864** | **264** | **4788** | **2016** | **1188** | **1584** | **5076** | | | | | | | | | | | | | |
| ***Б1.Б.00*** | ***БАЗОВАЯ ЧАСТЬ*** | | | | | | | ***7956*** | ***211*** | ***3870*** | ***1548*** | ***882*** | ***1440*** | ***4086*** | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.01 | Философия | 4 | | | | | | 144 | 4 | 54 | 18 | 0 | 36 | 90 | | | | 1/0/2 | | | | | | | | | ТМН |
| Б1.Б.02 | История Отечества | 2 | | | | | | 144 | 4 | 54 | 36 | 0 | 18 | 90 | | 2/0/1 | | | | | | | | | | | Соц.упр. |
| Б1.Б.03 | Логика | | 2 | | | | | 72 | 2 | 36 | 18 | 0 | 18 | 36 | | 1/0/1 | | | | | | | | | | | ТМН |
| Б1.Б.04 | Культура речи и деловое общение | | 2 | | | | | 72 | 2 | 36 | 18 | 0 | 18 | 36 | | 1/0/1 | | | | | | | | | | | Рус.яз. |
| Б1.Б.05 | Иностранный язык | 4 | 1,2,3 | | | | | 360 | 10 | 180 | 0 | 0 | 180 | 180 | 0/0/4 | 0/0/4 | 0/0/1 | 0/0/1 | | | | | | | | | Ин. яз. |
| Б1.Б.06 | Правоведение | | 6 | | | | | 108 | 3 | 54 | 36 | 0 | 18 | 54 | | | | | | 2/0/1 | | | | | | | Соц.упр. |
| Б1.Б.07 | Экономика | | 6 | | | | | 72 | 2 | 36 | 18 | 0 | 18 | 36 | | | | | | 1/0/1 | | | | | | | ТМН |
| Б1.Б.08 | Этика и эстетика | | 6 | | | | | 72 | 2 | 36 | 18 | 0 | 18 | 36 | | | | | | 1/0/1 | | | | | | | ТМН |
| Б1.Б.09 | Основы управленческой деятельности | | 7 | | | | | 72 | 2 | 36 | 18 | 0 | 18 | 36 | | | | | | | 1/0/1 | | | | | | МВД |
| Б1.Б.10 | Социология и психология управления | | 8 | | | | | 72 | 2 | 36 | 18 | 0 | 18 | 36 | | | | | | | | 1/0/1 | | | | | Соц.упр. |
| Б1.Б.11 | Проблемы профессиональной адаптации | | 8 | | | | | 72 | 2 | 36 | 18 | 0 | 18 | 36 | | | | | | | | 1/0/1 | | | | | Соц.упр. |
| Б1.Б.12 | Физическая культура и спорт | | 6 | | | | | 72 | 2 | 36 | 0 | 0 | 36 | 36 | | | | | | 0/0/2 | | | | | | | ФиС |
| Б1.Б.13 | Алгебра и геометрия | 2 | 1 | | | | 1,1,2,2 | 288 | 8 | 144 | 72 | 0 | 72 | 144 | 2/0/2 | 2/0/2 | | | | | | | | | | | ПОВТАС |
| Б1.Б.14 | Математический анализ | 3 | 1,2 | | | | 1,1,2,3,3 | 468 | 13 | 252 | 108 | 0 | 144 | 216 | 2/0/2 | 2/0/3 | 2/0/3 | | | | | | | | | | ПОВТАС |
| Б1.Б.15 | Дискретная математика | 3 | | | | | | 144 | 4 | 72 | 36 | 0 | 36 | 72 | | | 2/0/2 | | | | | | | | | | ПОВТАС |
| Б1.Б.16 | Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы | | 4д | | | | 4,4 | 180 | 5 | 108 | 54 | 0 | 54 | 72 | | | | 3/0/3 | | | | | | | | | ПОВТАС |
| Б1.Б.17 | Математическая логика и теория алгоритмов | 4 | | | | | | 216 | 6 | 108 | 54 | 36 | 18 | 108 | | | | 3/2/1 | | | | | | | | | ПОВТАС |
| Б1.Б.18 | Теория информации | 5 | | | 5 | | | 144 | 4 | 54 | 18 | 0 | 36 | 90 | | | | | 1/0/2 | | | | | | | | ПОВТАС |
| Б1.Б.19 | Информатика | 1 | | | | | | 108 | 3 | 36 | 18 | 18 | 0 | 72 | 1/1/0 | | | | | | | | | | | | ПОВТАС |
| Б1.Б.20 | Физика | 1,2 | | | | | 1,1,2,2 | 432 | 12 | 180 | 72 | 72 | 36 | 252 | 2/2/1 | 2/2/1 | | | | | | | | | | | Физики |
| Б1.Б.21 | Экология | | 4 | | | | | 72 | 2 | 36 | 18 | 18 | 0 | 36 | | | | 1/1/0 | | | | | | | | | ПЭ |
| Б1.Б.22 | Безопасность жизнедеятельности | | 4 | | | | | 72 | 2 | 36 | 18 | 18 | 0 | 36 | | | | 1/1/0 | | | | | | | | | БЖД |
| Б1.Б.23 | Языки программирования | 1,2 | 2 | | 3 | | 2 | 324 | 9 | 126 | 54 | 54 | 18 | 198 | 2/2/0 | 1/1/0 | 0/0/1 | | | | | | | | | | ПОВТАС |
| Б1.Б.24 | Технологии и методы программирования | 7 | | | | | | 216 | 6 | 108 | 54 | 36 | 18 | 108 | | | | | | | 3/2/1 | | | | | | ПОВТАС |
| Б1.Б.25 | Электроника и схемотехника | | 3д | | | | | 144 | 4 | 72 | 36 | 36 | 0 | 72 | | | 2/2/0 | | | | | | | | | | ТК |
| Б1.Б.26 | Безопасность операционных систем | 6 | | | | | | 216 | 6 | 108 | 54 | 36 | 18 | 108 | | | | | | 3/2/1 | | | | | | | ПОВТАС |
| Б1.Б.27 | Безопасность сетей ЭВМ | | 6д | | 6 | | | 180 | 5 | 90 | 36 | 36 | 18 | 90 | | | | | | 2/2/1 | | | | | | | ПОВТАС |
| Б1.Б.28 | Безопасность систем баз данных | | 7д | 7 | | | | 180 | 5 | 72 | 36 | 36 | 0 | 108 | | | | | | | 2/2/0 | | | | | | ПОВТАС |
| Б1.Б.29 | Основы информационной безопасности | 4 | | | | | | 144 | 4 | 72 | 36 | 0 | 36 | 72 | | | | 2/0/2 | | | | | | | | | ПОВТАС |
| Б1.Б.30 | Криптографические методы защиты информации | 6 | | | | | 6,6 | 216 | 6 | 90 | 36 | 36 | 18 | 126 | | | | | | 2/2/1 | | | | | | | ПОВТАС |
| Б1.Б.31 | Организация ЭВМ и вычислительных систем | 5 | | | | | | 216 | 6 | 108 | 54 | 36 | 18 | 108 | | | | | 3/2/1 | | | | | | | | ПОВТАС |
| Б1.Б.32 | Техническая защита информации | 8 | | | | | | 180 | 5 | 72 | 36 | 36 | 0 | 108 | | | | | | | | 2/2/0 | | | | | ПОВТАС |
| Б1.Б.33 | Сети и системы передачи информации | | 5д | | | | 5 | 144 | 4 | 72 | 36 | 36 | 0 | 72 | | | | | 2/2/0 | | | | | | | | ПОВТАС |
| Б1.Б.34 | Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности | 9 | | | | | | 180 | 5 | 90 | 36 | 0 | 54 | 90 | | | | | | | | | 2/0/3 | | | | ПОВТАС |
| Б1.Б.35 | Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности | | 8д | 8 | | | | 180 | 5 | 72 | 36 | 36 | 0 | 108 | | | | | | | | 2/2/0 | | | | | ПОВТАС |
| Б1.Б.36 | Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем | 8 | | | | | | 216 | 6 | 108 | 54 | 36 | 18 | 108 | | | | | | | | 3/2/1 | | | | | ПОВТАС |
| Б1.Б.37 | Управление информационной безопасностью | 9 | | | | | | 216 | 6 | 108 | 54 | 36 | 18 | 108 | | | | | | | | | 3/2/1 | | | | ПОВТАС |
| Б1.Б.38 | Инженерная графика | | 1д | | | 1,1 | | 144 | 4 | 72 | 36 | 0 | 36 | 72 | 2/0/2 | | | | | | | | | | | | НГГ |
| Б1.Б.39 | Средства защиты от разрушающих программных компонентов | 7 | | | | | 7 | 180 | 5 | 72 | 36 | 36 | 0 | 108 | | | | | | | 2/2/0 | | | | | | ПОВТАС |
| Б1.Б.40 | Криптографические интерфейсы | | 7д | | 7 | | | 144 | 4 | 54 | 18 | 36 | 0 | 90 | | | | | | | 1/2/0 | | | | | | ПОВТАС |
| Б1.Б.41 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | | 1,2,3,4,5 | | | | | 360 | | 360 | 0 | 0 | 360 | 0 | 0/0/4 | 0/0/4 | 0/0/4 | 0/0/4 | 0/0/4 | | | | | | | | ФиС |
| Б1.Б.СП | В ТОМ ЧИСЛЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) СПЕЦИАЛИЗАЦИИ | | | | | | | 720 | 20 | 288 | 126 | 162 | 0 | 432 | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.СП.01 | Исследование операций и теория игр | | 5д | | | | 5 | 144 | 4 | 72 | 36 | 36 | 0 | 72 | | | | | 2/2/0 | | | | | | | | ПОВТАС |
| Б1.Б.СП.02 | Теория графов и ее приложения | 4 | | | 4 | | | 180 | 5 | 54 | 18 | 36 | 0 | 126 | | | | 1/2/0 | | | | | | | | | ПОВТАС |
| Б1.Б.СП.03 | Методы проектирования защищенных распределенных информационных систем | | 9 | | | | 9 | 72 | 2 | 36 | 18 | 18 | 0 | 36 | | | | | | | | | 1/1/0 | | | | ПОВТАС |
| Б1.Б.СП.04 | Информационная безопасность распределенных информационных систем | | 9 | | | | 9 | 108 | 3 | 54 | 18 | 36 | 0 | 54 | | | | | | | | | 1/2/0 | | | | ПОВТАС |
| Б1.Б.СП.05 | Технология построения защищенных распределенных приложений | 9 | | 9 | | | | 216 | 6 | 72 | 36 | 36 | 0 | 144 | | | | | | | | | 2/2/0 | | | | ПОВТАС |
| ***Б1.В.00*** | ***ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ*** | | | | | | | ***1908*** | ***53*** | ***918*** | ***468*** | ***306*** | ***144*** | ***990*** | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.01 | Экономические основы разработки программно-информационных систем | | 9 | | | | 9 | 72 | 2 | 36 | 18 | 0 | 18 | 36 | | | | | | | | | 1/0/1 | | | | МВД |
| Б1.В.02 | Теория принятия решений | 8 | | | | | 8 | 180 | 5 | 72 | 36 | 36 | 0 | 108 | | | | | | | | 2/2/0 | | | | | ПОВТАС |
| Б1.В.03 | Имитационное моделирование | | 7д | | | 7 | | 144 | 4 | 72 | 36 | 36 | 0 | 72 | | | | | | | 2/2/0 | | | | | | ПОВТАС |
| Б1.В.04 | Квантовые вычисления | | 9д | | | | | 108 | 3 | 54 | 18 | 36 | 0 | 54 | | | | | | | | | 1/2/0 | | | | ПОВТАС |
| Б1.В.05 | Научно-исследовательская работа | | 9 | | | | | 108 | 3 | 54 | 36 | 0 | 18 | 54 | | | | | | | | | 2/0/1 | | | | ПОВТАС |
| Б1.В.06 | Объектно-ориентированное программирование | 3 | | | | | 3 | 180 | 5 | 72 | 36 | 36 | 0 | 108 | | | 2/2/0 | | | | | | | | | | ПОВТАС |
| Б1.В.07 | Алгоритмы и структуры данных | 3 | | | | | 3 | 180 | 5 | 72 | 36 | 36 | 0 | 108 | | | 2/2/0 | | | | | | | | | | ПОВТАС |
| Б1.В.08 | Моделирование угроз информационной безопасности | 8 | | | | | | 216 | 6 | 108 | 54 | 36 | 18 | 108 | | | | | | | | 3/2/1 | | | | | ПОВТАС |
| Б1.В.09 | Надежность информационных систем | | 7 | | | | 7 | 108 | 3 | 54 | 36 | 18 | 0 | 54 | | | | | | | 2/1/0 | | | | | | ПОВТАС |
| Б1.В.ДВ.00 | ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ | | | | | | | 612 | 17 | 324 | 162 | 72 | 90 | 288 | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01 | Численные методы | 3 | | | | | | 144 | 4 | 72 | 36 | 0 | 36 | 72 | | | 2/0/2 | | | | | | | | | | ПОВТАС |
| Б1.В.ДВ.01 | Вычислительная математика | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | ПОВТАС |
| Б1.В.ДВ.02 | Математика криптографии | 5 | | | | | | 216 | 6 | 108 | 54 | 36 | 18 | 108 | | | | | 3/2/1 | | | | | | | | ПОВТАС |
| Б1.В.ДВ.02 | Системы и среды программирования | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | ПОВТАС |
| Б1.В.ДВ.03 | Разработка современных веб-приложений | | 6 | | | | | 108 | 3 | 72 | 36 | 0 | 36 | 36 | | | | | | 2/0/2 | | | | | | | ПОВТАС |
| Б1.В.ДВ.03 | Основы теории управления | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | ТК |
| Б1.В.ДВ.04 | Программирование микроконтроллеров | | 5д | | | | 5,5 | 144 | 4 | 72 | 36 | 36 | 0 | 72 | | | | | 2/2/0 | | | | | | | | ПОВТАС |
| Б1.В.ДВ.04 | Программирование встраиваемых систем | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | ПОВТАС |
| ***ФД*** | ***ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ*** | | | | | | | ***0*** | ***0*** | ***0*** | ***0*** | ***0*** | ***0*** | ***0*** | | | | | | | | | | | | | |
| ФД.01.01 | Обучение по военно-учетной специальности 1 | 6 | 3д,4д,5 | | | | | 360 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | |
| ФД.01.02 | Обучение по военно-учетной специальности 2 | 6 | 4д,5д | | | | | 270 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | |
| ФД.02 | Факультативные дисциплины из перечня * | | 7,8 | | | | | 72 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | |
| **Б2** | **БЛОК 2 ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (НИР)**** | | | | | | | **972** | **27** | **0** | **0** | **0** | **0** | **972** | | | | | | | | | | | | | |
| ***Б2.Б.00*** | ***БАЗОВАЯ ЧАСТЬ*** | | | | | | | ***972*** | ***27*** | ***0*** | ***0*** | ***0*** | ***0*** | ***972*** | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.Б1.00 | УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА | | | | | | | 108 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.Б1.01 | Компьютерная практика (2) | | 2д | | | | | 108 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 | | | | | | | | | | | | | ПОВТАС |
| Б2.Б2.00 | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА | | | | | | | 864 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 864 | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.Б2.01 | Вычислительная практика (2) | | 6д | | | | | 108 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 | | | | | | | | | | | | | ПОВТАС |
| Б2.Б2.02 | Преддипломная практика, включая НИР (14) | | 10д | | | | | 756 | 21 | | 0 | 0 | 0 | 756 | | | | | | | | | | | | | ПОВТАС |
| **Б3** | **БЛОК 3 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ** | | | | | | | **324** | **9** | **0** | **0** | **0** | **0** | **324** | | | | | | | | | | | | | |
| ***Б3.Б.00*** | ***БАЗОВАЯ ЧАСТЬ*** | | | | | | | ***324*** | ***9*** | ***0*** | ***0*** | ***0*** | ***0*** | ***324*** | | | | | | | | | | | | | |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (6) | | | | | | | 324 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 324 | | | | | | | | | | | | | ПОВТАС |
| | **Всего часов** | | | | | | | **11160** | **300** | **4788** | **2016** | **1188** | **1584** | **6372** | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 29 | 26 | 28 | 28 | 0 | 0 | 0 | |
| | **Всего экзаменов** | | | | | | | | | | | | | **31** | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 | |
| | **Всего зачетов** | | | | | | | | | | | | | **44** | 5 | 7 | 3 | 4 | 4 | 7 | 5 | 3 | 5 | 1 | 0 | 0 | |
| | **Всего курсовых проектов** | | | | | | | | | | | | | **3** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| | **Всего курсовых работ** | | | | | | | | | | | | | **5** | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | **Всего РГЗ** | | | | | | | | | | | | | **3** | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | **Всего ИДЗ** | | | | | | | | | | | | | **30** | 6 | 6 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | |

Проректор по учебной работе  Начальник УМУ  Директор института  Заведующий кафедрой

* перечень факультативных дисциплин ежегодно переутверждается и публикуется в ЭИОС БГТУ им. В.Г. Шухова

** тип и способ проведения практик указан в характеристике ООП и программах практик