

Минобрнауки России
ФГБОУ ВО «ЧелГУ»
Физический факультет

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 6 от 26.11.2018

10.05.03

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

Специальность - Информационная безопасность автоматизированных систем
Год набора 2015

Специализация: специализация N 3 "Информационная безопасность автоматизированных систем критически важных объектов";

Кафедра: Радиофизики и электроники

Факультет: физический

Квалификация: специалист по защите информации

Форма обучения: Очная

Срок обучения: 5л

	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская
+	проектно-конструкторская
+	контрольно-аналитическая
+	организационно-управленческая
+	эксплуатационная

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по
учебной работе

"26" 11 2018 г.

Бирюков Е.С.



Образовательный стандарт № 1509 от 01.12.2016

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления образовательной
политики

/ Мамонова Ю.В./

Декан физического факультета

/ Таскаев С.В./

Зав. кафедрой радиофизики и электроники

/ Бычков И.В./

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-26; ПК-27; ПК-28
Б1.Б.01	История	ОК-3
Б1.Б.02	Иностранный язык	ОК-7
Б1.Б.03	Иностранный язык для специальных целей	ОК-7; ПК-1
Б1.Б.04	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.05	Экономика	ОК-2
Б1.Б.06	Русский язык и культура речи	ОК-7
Б1.Б.07	Психология и педагогика	ОК-5; ОК-6
Б1.Б.08	Экология	ОК-8
Б1.Б.09	Основы управленческой деятельности	ОК-8; ПК-18
Б1.Б.10	Алгебра	ОПК-2
Б1.Б.11	Геометрия	ОПК-2
Б1.Б.12	Математический анализ	ОПК-2
Б1.Б.13	Философия	ОК-1
Б1.Б.14	Дифференциальные уравнения	ОПК-2
Б1.Б.15	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-2
Б1.Б.16	Теория формальных языков и автоматов	ОПК-1
Б1.Б.17	Физическая электроника	ОПК-1; ПК-10
Б1.Б.18	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-2
Б1.Б.19	Теория информации	ОПК-2
Б1.Б.20	Информатика	ОПК-4
Б1.Б.21	Физика	ОПК-1
Б1.Б.22	Физический практикум	ОПК-5; ПК-7
Б1.Б.23	Теория функции комплексного переменного	ОПК-2
Б1.Б.24	Метрология и электрорадиоизмерения	ОПК-1
Б1.Б.25	Основы радиотехники	ОПК-1; ПК-10
Б1.Б.26	Безопасность жизнедеятельности	ОПК-7
Б1.Б.27	Языки программирования	ОПК-3
Б1.Б.28	Технологии и методы программирования	ОПК-3; ПК-10
Б1.Б.29	Электроника и схемотехника	ОПК-1; ПК-10
Б1.Б.30	Безопасность операционных систем	ОПК-8; ПК-11
Б1.Б.31	Безопасность сетей ЭВМ	ОПК-8; ПК-9
Б1.Б.32	Безопасность систем баз данных	ОПК-8; ПК-3; ПК-11
Б1.Б.33	Основы информационной безопасности	ОПК-4; ПК-4; ПК-6; ПК-26

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.Б.34	Криптографические методы защиты информации	ОПК-8; ПК-14
Б1.Б.35	Организация ЭВМ и вычислительных систем	ОПК-8; ПК-10
Б1.Б.36	Техническая защита информации	ОПК-8; ПК-2; ПК-9; ПК-14
Б1.Б.37	Сети и системы передачи информации	ОПК-4; ПК-10
Б1.Б.38	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	ОК-4; ОПК-6
Б1.Б.39	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	ОПК-8; ПК-14
Б1.Б.40	Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем	ОПК-8; ПК-19; ПК-20
Б1.Б.41	Управление информационной безопасностью	ОПК-8; ПК-27; ПК-28
Б1.Б.42	Инженерная графика	ОПК-8; ПК-8; ПК-13
Б1.Б.43	Операционные системы	ОПК-8; ПК-3
Б1.Б.44	Автоматизированные системы управления	ОПК-3; ПК-12; ПК-28
Б1.Б.45	Лаборатория электроники и схемотехники	ОПК-1; ПК-10
Б1.Б.46	Теория надежности	ОПК-1; ПК-3
Б1.Б.47	Антенно-фидерные устройства	ОПК-1; ПК-10
Б1.Б.48	Конечные поля	ОПК-2
Б1.Б.49	Вейвлеты в обработке сигналов	ОПК-1; ПК-10
Б1.Б.50	Физическая культура и спорт	ОК-9
Б1.В.1	Вариативная часть	ОК-9; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-28; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5
Б1.В.1.01	Введение в специальность	ПК-1; ПСК-3.3
Б1.В.1.02	Лаборатория аппаратных средств вычислительной техники	ПК-10; ПК-13; ПСК-3.2
Б1.В.1.03	Спец. семинар	ОПК-5; ПК-7; ПК-16; ПК-21; ПСК-3.3
Б1.В.1.04	Теория графов	ПК-3; ПК-9; ПК-13; ПК-25; ПСК-3.1; ПСК-3.5
Б1.В.1.05	Обеспечение информационной безопасности на критически важных объектах	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-22; ПСК-3.1; ПСК-3.5
Б1.В.1.06	Инженерно-техническая защита информации и технические средства охраны на критически важных объектах	ПК-7; ПК-14; ПСК-3.2; ПСК-3.4
Б1.В.1.07	Основы аттестации объектов информатизации критически важных объектов по требованиям безопасности информации	ПК-15; ПК-16; ПСК-3.1
Б1.В.1.08	Методы и средства противодействия террористической деятельности в системах управления критически важных объектов	ПК-5; ПК-17; ПК-28; ПСК-3.5
Б1.В.1.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-3; ПК-10; ПСК-3.1
Б1.В.1.ДВ.01.01	Языки программирования (дополнительные главы)	ОПК-3; ПК-10; ПСК-3.1
Б1.В.1.ДВ.01.02	Сетевые технологии программирования	ОПК-3; ПК-10; ПСК-3.1
Б1.В.1.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-10; ПСК-3.1; ПСК-3.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.1.ДВ.02.01	Электронные методы измерений	ПК-10; ПСК-3.1; ПСК-3.2
Б1.В.1.ДВ.02.02	Излучение и распространение радиоволн	ПК-10; ПСК-3.1; ПСК-3.2
Б1.В.1.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-2; ПК-8; ПК-23; ПК-24; ПСК-3.2; ПСК-3.5
Б1.В.1.ДВ.03.01	Технология построения защищенных автоматизированных систем	ПК-2; ПК-8; ПК-23; ПК-24; ПСК-3.2; ПСК-3.5
Б1.В.1.ДВ.03.02	Построение и защита автоматизированных систем	ПК-2; ПК-8; ПСК-3.2; ПСК-3.5
Б1.В.1.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-3; ПСК-3.1
Б1.В.1.ДВ.04.01	Беспроводные технологии в телекоммуникациях	ПК-3; ПСК-3.1
Б1.В.1.ДВ.04.02	Беспроводные средства связи	ПК-3; ПСК-3.1
Б1.В.1.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-10; ПСК-3.2
Б1.В.1.ДВ.05.01	Цифровая обработка сигналов	ПК-10; ПСК-3.2
Б1.В.1.ДВ.05.02	Компьютерное обеспечение производственных процессов	ПК-10; ПСК-3.2
Б1.В.1.ДВ.06	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	
Б1.В.1.ДВ.06.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	ОК-9
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5
Б2.Б	Базовая часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5
Б2.Б.01	Учебная практика	
Б2.Б.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-1; ПК-7
Б2.Б.01.02(У)	Учебно-лабораторный практикум	ПК-1; ПК-7
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28
Б2.Б.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-15; ПК-16
Б2.Б.02.03(П)	Преддипломная практика	ПК-14; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5
Б2.В	Вариативная часть	
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5
БЗ.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5
ФТД	Факультативы	ПК-7; ПК-14; ПСК-3.1; ПСК-3.2
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-7; ПК-14; ПСК-3.1; ПСК-3.2
ФТД.В.01	Криптографические протоколы	ПК-14; ПСК-3.1
ФТД.В.02	Основы научных исследований	ПК-7; ПСК-3.2