

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»  
Школа естественных наук

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 07-17 от 29.09.2017

10.03.01

Информационная безопасность  
Комплексная защита объектов информатизации



Проректор по учебной и воспитательной работе  
А.Н. Шушин

Кафедра: Информационной безопасности

Факультет: ШЕН

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки:
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2017

Образовательный стандарт ОС ВО ДВФУ № 1479  
20.07.2017

<b>Виды деятельности</b>
- эксплуатационная
- проектно-технологическая
- экспериментально-исследовательская
- организационно-управленческая

### СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного отдела Департамента организации образовательной деятельности

/ Е.В. Жилина/

Начальник УМУ ШЕН

/ Е.М. Дроздова/

Руководитель образовательной программы

/ С.К. Варлатая/





Индекс	Наименование	Семестр 6 [18 нед]																				Семестр 7 [18 нед]										Семестр 8 [9 нед]										Число в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд. (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
		Курс 4						Курс 4						Курс 4						Код	Наименование																												
		Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СРП	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СРП	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Лаб			Пр	КСР	КРП	СРП	Конт роль	ЗЕТ	Наименование																					
Итого		180	216	220			288	108	33	234	234	126				369	153	31	144	108	36				180	108	31	-	40,5%	1.437	50																		
Итого по ООП (без факультативов)		180	216	220			288	108	33	216	216	126				333	153	29	144	108	36				180	108	31	-	40,7%	1.437	50																		
В=73% В=27% ДВ(от В)=50%																																																	
Итого по блоку Б1		180	216	220			288	108	27	216	216	126				333	153	29	144	108	36				180	108	16	-	40,7%	1.437	50																		
Б1		180	216	220			288	108	27	216	216	126				333	153	29	144	108	36				180	108	16	-	40,7%	1.437	50																		
Б1.6	Базовая часть	162	198	162			270	108	25	72	36	36				99	45	8	36	36	18				54	36	5	-	42,9%	981	50																		
Б1.6.1	Коммуникативный модуль			36			9	27	2																																								
Б1.6.1.1	Иностранный язык																												36	84,2%	268	12	142	Академический департамент английского языка	ОК-7, 14, 15														
Б1.6.1.2	Русский язык в профессиональной коммуникации																												36	50%			76	Русского языка и литературы	ОК-1, 6														
Б1.6.1.3	Английский язык в профессиональной сфере			36			9	27	2																			36	100%	72		142	Академический департамент английского языка	ОК-7, 14															
*																																																	
Б1.6.2	Триггетарный и социально-экономический модуль	18	18				108		4																																								
Б1.6.2.1	История																												36	33,3%	54	2	137	Департамент истории и археологии	ОК-10														
Б1.6.2.2	Философия																												36	66,7%	18	2	140	Департамент философии и религиоведения	ОК-8														
Б1.6.2.3	Экономика	18	18				108		4																				36	50%			133	Академический департамент	ОК-2, 9														
Б1.6.2.4	Правоведение																												36					87	Трудового и жилищного права	ОК-11; ОК-5													
Б1.6.2.5	Основы современных образовательных технологий																												36	85,7%	42	34	35	Педагогической психологии	ОК-1														
Б1.6.2.6	Основы управленческой деятельности																												36	50%	18		99	Информационной безопасности	ОК-4, 12, 13														
*																																																	
Б1.6.3	Математический и естественнонаучный модуль																																																
Б1.6.3.1	Математический анализ																												36	50%			95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2														
Б1.6.3.2	Алгебра и геометрия																												36	50%			95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2														
Б1.6.3.3	Теория вероятности и математическая статистика																												36	33,3%			95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2														
Б1.6.3.4	Дискретная математика																												36	66,7%			95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2														
Б1.6.3.5	Математическая логика и теория алгоритмов																												36	33,3%			99	Информационной безопасности	ОПК-2														
Б1.6.3.6	Теория информации																												36	25%	18		99	Информационной безопасности	ОПК-2														
Б1.6.3.7	Концепции современного естествознания																												36					104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-1													
*																																																	
Б1.6.4	Физико-технический модуль																																																
Б1.6.4.1	Физика																													36	38,6%			104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-1													
Б1.6.4.2	Электроника и схемотехника																												36		9			99	Информационной безопасности	ОПК-3; ПК-1													
Б1.6.4.3	Электротехника																												36					99	Информационной безопасности	ОПК-3, 4													
Б1.6.4.4	Радиотехника																												36	25%	18		99	Информационной безопасности	ОПК-3, 4; ПК-2														
*																																																	















1	ОК-1	способностью к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня
	Б1.Б.1.2	Русский язык в профессиональной коммуникации
	Б1.Б.2.5	Основы современных образовательных технологий
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2	ОК-2	готовностью интегрироваться в научное, образовательное, экономическое, политическое и культурное пространство России и АТР
	Б1.Б.2.3	Экономика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3	ОК-3	способностью проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности
	Б1.Б.6.6	Основы управления информационной безопасностью
	Б1.Б.8	Основы проектной деятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4	ОК-4	способностью творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда
	Б1.Б.2.6	Основы управленческой деятельности
	Б1.Б.5.3	Языки программирования
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
5	ОК-5	способностью использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности
	Б1.Б.5.1	Информатика
	Б1.Б.5.5	Технологии и методы программирования
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6	ОК-6	способностью понимать, использовать, порождать и грамотно излагать инновационные идеи на русском языке в рассуждениях, публикациях, общественных дискуссиях
	Б1.Б.1.2	Русский язык в профессиональной коммуникации
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
7	ОК-7	владением иностранным языком в устной и письменной форме для осуществления межкультурной и иноязычной коммуникации
	Б1.Б.1.1	Иностранный язык
	Б1.Б.1.3	Английский язык в профессиональной сфере
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
8	ОК-8	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.2.2	Философия
	Б1.В.ДВ.8.2	Управленческие решения
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
9	ОК-9	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.2.3	Экономика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
10	ОК-10	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в современном мире для формирования гражданской позиции и развития патриотизма
	Б1.Б.2.1	История
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
11	ОК-11	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.2.4	Правоведение
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
12	ОК-12	способностью понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики
	Б1.Б.2.6	Основы управленческой деятельности
	Б1.Б.6.1	Основы информационной безопасности
	Б1.Б.8	Основы проектной деятельности
	Б1.В.ОД.1.2	Философия информационной безопасности
	Б1.В.ДВ.1.1	История вычислительной техники
	Б1.В.ДВ.1.2	История отрасли
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
13	ОК-13	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные и иные различия
	Б1.Б.2.6	Основы управленческой деятельности
	Б1.В.ОД.1.1	Социально-психологические аспекты информационной безопасности
	Б1.В.ДВ.8.2	Управленческие решения
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
14	ОК-14	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, в том числе в сфере профессиональной деятельности
	Б1.Б.1.1	Иностранный язык
	Б1.Б.1.3	Английский язык в профессиональной сфере
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
15	ОК-15	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.1.1	Иностранный язык
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
16	ОК-16	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.9	Физическая культура и спорт
	Б3.Д.1	Элективные курсы по физической культуре и спорту Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
17	ОПК-1	способностью анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач

18	Б1.Б.3.7	Концепции современного естествознания	
	Б1.Б.4.1	Физика	
	Б1.Б.5.6	Сети и системы передачи информации	
	Б2.У.1	Ознакомительная практика	
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
	ОПК-2	способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач	
19	Б1.Б.3.1	Математический анализ	
	Б1.Б.3.2	Алгебра и геометрия	
	Б1.Б.3.3	Теория вероятности и математическая статистика	
	Б1.Б.3.4	Дискретная математика	
	Б1.Б.3.5	Математическая логика и теория алгоритмов	
	Б1.Б.3.6	Теория информации	
	ФТД.1	Теоретико-числовые методы в криптографии	
	Б2.У.1	Ознакомительная практика	
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
		ОПК-3	способностью применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач
20	Б1.Б.4.2	Электроника и схемотехника	
	Б1.Б.4.3	Электротехника	
	Б1.Б.4.4	Радиотехника	
	Б1.Б.5.2	Аппаратные средства вычислительной техники	
	Б1.В.ДВ.4.2	Основы инженерного и инженерно-технического обеспечения	
	ФТД.2	Цифровая электроника	
	Б2.У.1	Ознакомительная практика	
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
		ОПК-4	способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации
	21	Б1.Б.4.3	Электротехника
Б1.Б.4.4		Радиотехника	
Б1.Б.5.1		Информатика	
Б1.Б.5.4		Информационные технологии	
Б1.Б.6.8		Защита информации в операционных системах	
Б1.В.ОД.1.1		Социально-психологические аспекты информационной безопасности	
Б1.В.ОД.1.2		Философия информационной безопасности	
Б1.В.ОД.1.4		Наука о данных и аналитика больших объемов данных	
Б1.В.ОД.2.4		Моделирование	
Б1.В.ДВ.2.1		Средства мультимедиа	
Б1.В.ДВ.2.2		Web-технологии	
Б1.В.ДВ.3.2		Web-дизайн	
Б1.В.ДВ.5.1		Управление рисками	
Б1.В.ДВ.7.1		Проверка информационной защищенности на соответствие нормативным документам	
Б2.У.1		Ознакомительная практика	
Б2.У.2		Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Д.1		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
	ОПК-5	способностью использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности	
22	Б1.Б.2.4	Правоведение	
	Б1.Б.5.4	Информационные технологии	
	Б1.Б.6.4	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
	Б1.Б.6.7	Информационная безопасность автоматизированных систем	
	Б1.Б.6.8	Защита информации в операционных системах	
	Б1.В.ОД.2.1	Комплексная система защиты на предприятии	
	Б1.В.ДВ.4.2	Основы инженерного и инженерно-технического обеспечения	
	Б1.В.ДВ.5.1	Управление рисками	
	Б1.В.ДВ.7.1	Проверка информационной защищенности на соответствие нормативным документам	
	Б2.У.1	Ознакомительная практика	
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		
	ОПК-6	способностью применять приемы оказания первой помощи, методы и средства защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций, организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности	
23	Б1.Б.6.9	Теория и проектирование защищенных систем	
	Б1.Б.7	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
	ОПК-7	способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты	
23	Б1.Б.5.4	Информационные технологии	
	Б1.Б.6.2	Программно-аппаратные средства защиты информации	
	Б1.Б.6.3	Криптографические методы защиты информации	
	Б1.Б.6.5	Техническая защита информации	
	Б1.Б.6.8	Защита информации в операционных системах	
	Б1.В.ОД.2.1	Комплексная система защиты на предприятии	
	Б1.В.ОД.2.4	Моделирование	
	Б1.В.ДВ.1.1	История вычислительной техники	
	Б1.В.ДВ.1.2	История отрасли	
	Б1.В.ДВ.4.1	Вычислительные сети	
	Б1.В.ДВ.4.2	Основы инженерного и инженерно-технического обеспечения	
	Б1.В.ДВ.7.1	Проверка информационной защищенности на соответствие нормативным документам	
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

24	ПК-1	способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации
	Б1.Б.4.2	Электроника и схемотехника
	Б1.Б.5.2	Аппаратные средства вычислительной техники
	Б1.Б.6.2	Программно-аппаратные средства защиты информации
	Б1.Б.6.3	Криптографические методы защиты информации
	Б1.В.ДВ.5.2	Объектно-ориентированное программирование
	Б1.В.ДВ.8.1	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности
	Б2.П.1	Эксплуатационная практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
25	ПК-2	способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач
	Б1.Б.4.4	Радиотехника
	Б1.Б.5.2	Аппаратные средства вычислительной техники
	Б1.Б.5.3	Языки программирования
	Б1.Б.5.5	Технологии и методы программирования
	Б1.Б.5.6	Сети и системы передачи информации
	Б1.Б.6.2	Программно-аппаратные средства защиты информации
	Б1.Б.6.3	Криптографические методы защиты информации
	Б1.Б.6.7	Информационная безопасность автоматизированных систем
	Б1.В.ОД.1.3	Документоведение
	Б1.В.ОД.2.3	Защита информационных процессов в компьютерных системах
	Б1.В.ОД.2.4	Моделирование
	Б1.В.ДВ.2.1	Средства мультимедиа
	Б1.В.ДВ.2.2	Web-технологии
	Б1.В.ДВ.3.2	Web-дизайн
	Б1.В.ДВ.4.1	Вычислительные сети
	Б1.В.ДВ.4.2	Основы инженерного и инженерно-технического обеспечения
	Б1.В.ДВ.5.2	Объектно-ориентированное программирование
	Б1.В.ДВ.6.2	Системы управления
	Б1.В.ДВ.8.1	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности
	ФТД.1	Теоретико-числовые методы в криптографии
	Б2.П.1	Эксплуатационная практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
26	ПК-3	способностью администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты
	Б1.Б.6.5	Техническая защита информации
	Б2.П.1	Эксплуатационная практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
27	ПК-4	способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты
	Б1.Б.6.9	Теория и проектирование защищенных систем
	Б1.В.ОД.2.2	Организация и управление защитой информации на предприятии
	Б1.В.ДВ.3.1	Информационно-аналитическая деятельность по обеспечению комплексной безопасности
	Б1.В.ДВ.7.2	Аудит и мониторинг безопасности
	Б2.П.1	Эксплуатационная практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
28	ПК-5	способностью принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации
	Б1.Б.5.6	Сети и системы передачи информации
	Б1.В.ОД.1.3	Документоведение
	Б1.В.ДВ.8.2	Управленческие решения
	Б2.П.1	Эксплуатационная практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
29	ПК-6	способностью принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации
	Б1.Б.6.9	Теория и проектирование защищенных систем
	Б1.В.ОД.2.2	Организация и управление защитой информации на предприятии
	Б1.В.ДВ.7.2	Аудит и мониторинг безопасности
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б2.П.1	Эксплуатационная практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
30	ПК-7	способностью разрабатывать программы и методики испытаний программных, программно-аппаратных и технических средств и систем обеспечения информационной безопасности
	Б1.В.ДВ.7.1	Проверка информационной защищенности на соответствие нормативным документам
	Б1.В.ДВ.7.2	Аудит и мониторинг безопасности
	Б2.П.1	Эксплуатационная практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
31	ПК-8	способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений
	Б1.Б.6.5	Техническая защита информации
	Б1.Б.6.7	Информационная безопасность автоматизированных систем
	Б1.В.ОД.1.4	Наука о данных и аналитика больших объемов данных
	Б1.В.ОД.2.1	Комплексная система защиты на предприятии

	Б1.В.ОД.2.3 Б1.В.ОД.2.4 Б1.В.ДВ.6.2 Б2.П.2 Б2.П.3 Б3.Д.1	Защита информационных процессов в компьютерных системах Моделирование Системы управления Проектно-технологическая практика Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
32	ПК-9	способностью оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов
	Б1.Б.6.4 Б1.Б.6.7 Б1.В.ОД.2.1 Б1.В.ОД.2.3 Б1.В.ОД.2.4 Б1.В.ДВ.5.1 Б1.В.ДВ.6.2 Б1.В.ДВ.7.1 Б2.У.1 Б2.У.2 Б2.П.2 Б2.П.3 Б3.Д.1	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности Информационная безопасность автоматизированных систем Комплексная система защиты на предприятии Защита информационных процессов в компьютерных системах Моделирование Управление рисками Системы управления Проверка информационной защищенности на соответствие нормативным документам Ознакомительная практика Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Проектно-технологическая практика Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
33	ПК-10	способностью оценивать уязвимости информационных систем, разрабатывать требования и критерии оценки информационной безопасности, согласованных со стратегией развития информационных систем
	Б1.Б.5.4 Б1.Б.5.6 Б1.Б.6.1 Б2.П.2 Б2.П.3 Б3.Д.1	Информационные технологии Сети и системы передачи информации Основы информационной безопасности Проектно-технологическая практика Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
34	ПК-11	способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.2.2 Б1.В.ОД.2.3 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б1.В.ДВ.5.2 Б2.У.1 Б2.У.2 Б2.У.3 Б2.П.1 Б2.П.3 Б3.Д.1	Организация и управление защитой информации на предприятии Защита информационных процессов в компьютерных системах История вычислительной техники История отрасли Объектно-ориентированное программирование Ознакомительная практика Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Технологическая практика Эксплуатационная практика Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
35	ПК-12	способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности
	Б1.Б.6.2 Б1.Б.6.3 Б1.В.ДВ.8.1 Б2.У.1 Б2.У.2 Б2.У.3 Б2.П.1 Б2.П.3 Б3.Д.1	Программно-аппаратные средства защиты информации Криптографические методы защиты информации Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности Ознакомительная практика Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Технологическая практика Эксплуатационная практика Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
36	ПК-13	способностью проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов
	Б1.В.ДВ.3.1 Б1.В.ДВ.3.2 Б2.У.3 Б2.П.1 Б2.П.3 Б3.Д.1	Информационно-аналитическая деятельность по обеспечению комплексной безопасности Web-дизайн Технологическая практика Эксплуатационная практика Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
37	ПК-14	способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации
	Б1.В.ДВ.3.1 Б1.В.ДВ.5.1 Б1.В.ДВ.5.2 Б2.У.3 Б2.П.1 Б2.П.3 Б3.Д.1	Информационно-аналитическая деятельность по обеспечению комплексной безопасности Управление рисками Объектно-ориентированное программирование Технологическая практика Эксплуатационная практика Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
38	ПК-15	способностью разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок
	Б1.Б.6.2 Б1.Б.6.3 ФТД.2 Б2.У.3 Б2.П.1 Б2.П.3 Б3.Д.1	Программно-аппаратные средства защиты информации Криптографические методы защиты информации Цифровая электроника Технологическая практика Эксплуатационная практика Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
39	ПК-16	способностью принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации

	Б1.Б.6.6	Основы управления информационной безопасностью
	Б1.Б.6.7	Информационная безопасность автоматизированных систем
	Б1.Б.6.9	Теория и проектирование защищенных систем
	Б1.В.ОД.1.2	Философия информационной безопасности
	Б1.В.ОД.1.3	Документоведение
	Б1.В.ОД.2.2	Организация и управление защитой информации на предприятии
	Б1.В.ДВ.3.1	Информационно-аналитическая деятельность по обеспечению комплексной безопасности
	Б1.В.ДВ.6.1	Защита на сетевом уровне
	Б1.В.ДВ.7.2	Аудит и мониторинг безопасности
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.У.3	Технологическая практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
40	ПК-17	способностью организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности
	Б1.Б.6.6	Основы управления информационной безопасностью
	Б1.Б.6.9	Теория и проектирование защищенных систем
	Б1.В.ОД.1.1	Социально-психологические аспекты информационной безопасности
	Б1.В.ОД.1.3	Документоведение
	Б1.В.ДВ.3.1	Информационно-аналитическая деятельность по обеспечению комплексной безопасности
	Б1.В.ДВ.6.1	Защита на сетевом уровне
	Б1.В.ДВ.7.2	Аудит и мониторинг безопасности
	Б2.У.3	Технологическая практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
41	ПК-18	способностью организовывать и выполнять работы по созданию, монтажу, наладке, испытанию и сдаче в эксплуатацию систем и средств обеспечения информационной безопасности
	Б1.Б.6.6	Основы управления информационной безопасностью
	Б2.У.3	Технологическая практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
42	ПК-19	способностью организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю
	Б1.Б.6.6	Основы управления информационной безопасностью
	Б2.У.3	Технологическая практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
43	ПСК-3.1	способностью проводить совместный анализ функционального процесса объекта защиты и применяемых информационных технологий и технических средств с целью определения возможных источников информационных угроз, их вероятных целей и тактики
	Б1.В.ДВ.7.1	Проверка информационной защищенности на соответствие нормативным документам
	Б1.В.ДВ.7.2	Аудит и мониторинг безопасности
	Б2.П.1	Эксплуатационная практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
44	ПСК-3.2	способностью формировать предложения по оптимизации комплекса технических средств, применяемых в функциональном процессе защищаемого объекта и его информационных составляющих, с целью повышения их устойчивости к деструктивным воздействиям на информационные ресурсы и предложения по тактике защиты объектов и локализации защищаемых элементов
	Б1.Б.5.4	Информационные технологии
	Б1.Б.5.6	Сети и системы передачи информации
	Б1.Б.6.1	Основы информационной безопасности
	Б1.Б.6.2	Программно-аппаратные средства защиты информации
	Б2.П.2	Проектно-технологическая практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
45	ПСК-3.3	способностью разрабатывать комплекс организационных и технических мер по обеспечению информационной безопасности объекта информатизации, проводить выбор необходимых технологий и технических средств, организовать внедрение и последующее сопровождение
	Б1.Б.6.2	Программно-аппаратные средства защиты информации
	Б1.Б.6.3	Криптографические методы защиты информации
	Б1.В.ДВ.8.1	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности
	Б1.В.ДВ.8.2	Управленческие решения
	Б2.У.3	Технологическая практика
	Б2.П.1	Эксплуатационная практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
*		

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-1 ОК-13 ПК-2 ПК-14	ОК-2 ОК-14 ПК-3 ПК-15	ОК-3 ОК-15 ПК-4 ПК-16	ОК-4 ОК-16 ПК-5 ПК-17	ОК-5 ОПК-1 ПК-6 ПК-18	ОК-6 ОПК-2 ПК-7 ПК-19	ОК-7 ОПК-3 ПК-8 ПСК-3.1	ОК-8 ОПК-4 ПК-9 ПСК-3.2	ОК-9 ОПК-5 ПК-10 ПСК-3.3	ОК-10 ОПК-6 ПК-11	ОК-11 ОПК-7 ПК-12	ОК-12 ПК-1 ПК-13
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>													
<b>Б1.Б.1</b>	<b>Коммуникативный модуль</b>													
Б1.Б.1.1	Иностранный язык	142	ОК-7	ОК-14	ОК-15									
Б1.Б.1.2	Русский язык в профессиональной коммуникации	76	ОК-1	ОК-6										
Б1.Б.1.3	Английский язык в профессиональной сфере	142	ОК-7	ОК-14										
<b>Б1.Б.2</b>	<b>Гуманитарный и социально-экономический модуль</b>													
Б1.Б.2.1	История	137	ОК-10											
Б1.Б.2.2	Философия	140	ОК-8											
Б1.Б.2.3	Экономика	133	ОК-2	ОК-9										
Б1.Б.2.4	Правоведение	87	ОК-11	ОПК-5										
Б1.Б.2.5	Основы современных образовательных технологий	35	ОК-1											
Б1.Б.2.6	Основы управленческой деятельности	99	ОК-4	ОК-12	ОК-13									
<b>Б1.Б.3</b>	<b>Математический и естественнонаучный модуль</b>													
Б1.Б.3.1	Математический анализ	95	ОПК-2											
Б1.Б.3.2	Алгебра и геометрия	95	ОПК-2											
Б1.Б.3.3	Теория вероятности и математическая статистика	95	ОПК-2											
Б1.Б.3.4	Дискретная математика	95	ОПК-2											
Б1.Б.3.5	Математическая логика и теория алгоритмов	99	ОПК-2											
Б1.Б.3.6	Теория информации	99	ОПК-2											
Б1.Б.3.7	Концепции современного естествознания	104	ОПК-1											
<b>Б1.Б.4</b>	<b>Физико-технический модуль</b>													
Б1.Б.4.1	Физика	104	ОПК-1											
Б1.Б.4.2	Электроника и схемотехника	99	ОПК-3	ПК-1										
Б1.Б.4.3	Электротехника	99	ОПК-3	ОПК-4										
Б1.Б.4.4	Радиотехника	99	ОПК-3	ОПК-4	ПК-2									
<b>Б1.Б.5</b>	<b>Модуль информационных технологий</b>													
Б1.Б.5.1	Информатика	99	ОК-5	ОПК-4										
Б1.Б.5.2	Аппаратные средства вычислительной техники	99	ОПК-3	ПК-1	ПК-2									
Б1.Б.5.3	Языки программирования	99	ОК-4	ПК-2										
Б1.Б.5.4	Информационные технологии	99	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-7	ПК-10	ПСК-3.2							
Б1.Б.5.5	Технологии и методы программирования	99	ОК-5	ПК-2										
Б1.Б.5.6	Сети и системы передачи информации	99	ОПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-10	ПСК-3.2							
<b>Б1.Б.6</b>	<b>Методы и средства обеспечения информационной безопасности</b>													
Б1.Б.6.1	Основы информационной безопасности	99	ОК-12	ПК-10	ПСК-3.2									
Б1.Б.6.2	Программно-аппаратные средства защиты информации	99	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-12	ПК-15	ПСК-3.2	ПСК-3.3					
Б1.Б.6.3	Криптографические методы защиты информации	99	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-12	ПК-15	ПСК-3.3						
Б1.Б.6.4	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	99	ОПК-5	ПК-9										
Б1.Б.6.5	Техническая защита информации	99	ОПК-7	ПК-3	ПК-8									
Б1.Б.6.6	Основы управления информационной безопасностью	99	ОК-3	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19							
Б1.Б.6.7	Информационная безопасность автоматизированных систем	99	ОПК-5	ПК-2	ПК-8	ПК-9	ПК-16							
Б1.Б.6.8	Защита информации в операционных системах	99	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-7									
Б1.Б.6.9	Теория и проектирование защищенных систем	99	ОПК-6	ПК-4	ПК-6	ПК-16	ПК-17							
Б1.Б.7	Безопасность жизнедеятельности	43	ОПК-6											
Б1.Б.8	Основы проектной деятельности	99	ОК-3	ОК-12										
Б1.Б.9	Физическая культура и спорт	21	ОК-16											
<b>Б1.В.ОД.1</b>	<b>Специальные аспекты информационной безопасности</b>													
Б1.В.ОД.1.1	Социально-психологические аспекты информационной безопасности	99	ОК-13	ОПК-4	ПК-17									
Б1.В.ОД.1.2	Философия информационной безопасности	99	ОК-12	ОПК-4	ПК-16									







№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестры							
			Контроль	Часов										ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов										ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов										ЗЕТ	Неделя			
				Контакт.р.(по уч.зан.)													Контакт.р.(по уч.зан.)													Контакт.р.(по уч.зан.)														
				Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СРП	СР	Контр	оль				Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СРП	СР	Контр	оль				Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП			СРП	СР			Контр	оль	
ИТОГО				1 116											29	21		1 188											31	23		2 304											60	44
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1 116											29	21		1 188											31	23		2 304											60	44
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			54														52														53												
	ООП, факультативы (в период экз. сес. в период гос.экзаменов)			48														48														48												
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ. Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с рэ)			30														33														31												
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)			30														33														31												
				4														4														4												
ДИСЦИПЛИНЫ				18											18	ТО: 18□		18											18	ТО: 18□		36											36	ТО: 36□
				1 134											162	ТО*: 18□		1 134											162	Э: 3		2 268											324	Э: 3
				1 116	620	206	126	252	18		18	352	144	29		1 080	666	252	72	342				270	144	28		2 196	###	458	198	594	18		18	622	288	57						
1	Б1.Б.1	Коммуникативный модуль	За	144	108			72	18		18	36	4		Экз	144	72			72			36	36	4		Экз За	288	180			144	18		18	72	36	8		123456				
2	Б1.Б.1.1	Иностранный язык	За	144	108			72	18		18	36	4		Экз	144	72			72			36	36	4		Экз За	288	180			144	18		18	72	36	8	142	1234				
3	Б1.Б.2	Гуманитарный и социально-экономический модуль													За(3)	216	108	54		54			108		6		За(3)	216	108	54		54			108		6		146					
4	Б1.Б.2.2	Философия													За	72	54	18		36			18		2		За	72	54	18		36			18		2		140	4				
5	Б1.Б.2.4	Правоведение													За	72	18	18					54		2		За	72	18	18				54		2		87	4					
6	Б1.Б.2.6	Основы управленческой деятельности													За	72	36	18		18			36		2		За	72	36	18		18		36		2		99	4					
7	Б1.Б.3	Математический и естественнонаучный модуль	За(2)	252	62	26		36			190		7		Экз За	180	126	72	18	36			27	27	5		Экз За(3)	432	188	98	18	72			217	27	12		12345					
8	Б1.Б.3.3	Теория вероятности и математическая статистика													За	72	54	36		18			18		2		За	72	54	36		18			18		2		95	4				
9	Б1.Б.3.4	Дискретная математика	За	108	54	18		36			54		3		Экз	108	72	36	18	18			9	27	3		Экз	108	72	36	18	18			9	27	3		95	3				
10	Б1.Б.3.6	Теория информации													Экз	108	72	36	18	18			9	27	3		Экз	108	72	36	18	18			9	27	3		99	4				
11	Б1.Б.3.7	Концепции современного естествознания	За	144	8	8					136		4		Экз	144	8	8									Экз	144	8	8				136		4		104	3					
12	Б1.Б.4	Физико-технический модуль	Экз За(2)	360	234	108	72	54			72	54	10		Экз	108	72	36	36				9	27	3		Экз(2)	468	306	144	108	54			81	81	13		2345					
13	Б1.Б.4.1	Физика	Экз За	252	162	72	36	54			36	54	7		Экз За	252	162	72	36	54			36	54	7		Экз За	252	162	72	36	54			36	54	7		104	23				
14	Б1.Б.4.2	Электроника и схемотехника													Экз	108	72	36	36				9	27	3		Экз	108	72	36	36				9	27	3		99	4				
15	Б1.Б.4.3	Электротехника	За	108	72	36	36				36		3		Экз	108	72	36	36				9	27	3		Экз	108	72	36	36			36		3		99	3					
16	Б1.Б.5	Модуль информационных технологий	Экз КР	144	72	36	18	18			27	45	4		Экз(2)	216	144	72	18	54			18	54	6		Экз(3) КР	360	216	108	36	72			45	99	10		12346					
17	Б1.Б.5.2	Аппаратные средства вычислительной техники													Экз	108	72	36	18	18			9	27	3		Экз	108	72	36	18	18			9	27	3		99	4				
18	Б1.Б.5.4	Информационные технологии													Экз	108	72	36		36			9	27	3		Экз	108	72	36		36			9	27	3		99	4				
19	Б1.Б.5.5	Технологии и методы программирования	Экз КР	144	72	36	18	18			27	45	4		Экз КР	144	72	36	18	18			27	45	4		Экз КР	144	72	36	18	18			27	45	4		99	3				
20	Б1.Б.6	Методы и средства обеспечения информационной безопасности													За	72	36	18		18			36		2		За	72	36	18		18			36		2		1245678					
21	Б1.Б.6.6	Основы управления информационной безопасностью													За	72	36	18		18			36		2		За	72	36	18		18			36		2		99	4				
22	Б1.Б.8	Основы проектной деятельности													За	72	36			36			36		2		За	72	36			36			36		2		99	2456				
23		Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72			72							За	72	72			72							За(2)	144	144			144							21	23456				
24	Б1.В.ДВ.5.1	Управление рисками	Экз	144	72	36	36				27	45	4		Экз	144	72	36	36				27	45	4		Экз	144	72	36	36			27	45	4		99	3					
25	Б1.В.ДВ.5.2	Объектно-ориентированное программирование	Экз	144	72	36	36				27	45	4		Экз	144	72	36	36				27	45	4		Экз	144	72	36	36			27	45	4		99	3					
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(3) За(5) КР											Экз(5) За(6)											Экз(8) За(11) КР																		
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)												108									3	2		108								3	2								
Технологическая практика														ЗаО	108										3	2	ЗаО	108								3	2		4					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																												
КАНИКУЛЫ																																							2					
																																							6					
																																							8					

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестры						
			Контроль	Часов									ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов									ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов										ЗЕТ	Неделя				
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)											Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)											Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)														
				Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СРП	СР	Контр оль				Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СРП	СР	Контр оль				Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СРП	СР	Контр оль							
ИТОГО				1116										29	21		1 228										33	24		2 344										62	45		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1044										27			1 228										33			2 272										60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			53,5													50													52													
	ООП, факультативы (в период экз. сес. в период гос.экзаменов)			51													54													53													
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ. Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с рэ			31													32													32													
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)			31													32													32													
				4													2													3													
ДИСЦИПЛИНЫ			( )	18										9	ТО: 18□				68													86										9	ТО: 36□
			(Предельное)	1134										162	ТО*: 18□				1 080										108			2 214										270	ТО*: 36□
			(План)	1116	666	216	144	270	36	297	153	29	Э: 3				1 012	616	180	216	220			288	108	27				2 128	###	396	360	490	36	585	261	56	Э: 2				
1	Б1.Б.1	Коммуникативный модуль	За	72	36			36				36	2		Экз	72	36			36				9	27	2		Экз За	144	72			72			45	27	4		123456			
2	Б1.Б.1.3	Английский язык в профессиональной сфере	За	72	36			36				36	2		Экз	72	36			36				9	27	2		Экз За	144	72			72			45	27	4	142	56			
3	Б1.Б.2	Гуманитарный и социально-экономический модуль													За	144	36	18		18				108		4		За	144	36	18		18			108		4		146			
4	Б1.Б.2.3	Экономика													За	144	36	18		18				108		4		За	144	36	18		18			108		4	133	6			
5	Б1.Б.3	Математический и естественнонаучный модуль	Экз	144	54	36		18				54	36	4														Экз	144	54	36		18			54	36	4		12345			
6	Б1.Б.3.5	Математическая логика и теория алгоритмов	Экз	144	54	36		18				54	36	4														Экз	144	54	36		18			54	36	4	99	5			
7	Б1.Б.4	Физико-технический модуль	Экз	108	72	18	36	18				9	27	3										9	27	3		Экз	108	72	18	36	18			9	27	3		2345			
8	Б1.Б.4.4	Радиотехника	Экз	108	72	18	36	18				9	27	3										9	27	3		Экз	108	72	18	36	18			9	27	3	99	5			
9	Б1.Б.5	Модуль информационных технологий													Экз	144	90	36	36	18				27	27	4		Экз	144	90	36	36	18			27	27	4		12346			
10	Б1.Б.5.6	Сети и системы передачи информации													Экз	144	90	36	36	18				27	27	4		Экз	144	90	36	36	18			27	27	4	99	6			
11	Б1.Б.6	Методы и средства обеспечения информационной безопасности	Экз	144	90	36	36	18				18	36	4		Экз(2) За КР	468	324	108	162	54			90	54	13		Экз(3) За КР	612	414	144	198	72			108	90	17		1245678			
12	Б1.Б.6.2	Программно-аппаратные средства защиты информации													За	108	72	36	18	18				36		3		За	108	72	36	18	18			36		3	99	6			
13	Б1.Б.6.7	Информационная безопасность автоматизированных систем													Экз	180	126	36	72	18				27	27	5		Экз	180	126	36	72	18			27	27	5	99	6			
14	Б1.Б.6.8	Защита информации в операционных системах	Экз	144	90	36	36	18				18	36	4														Экз	144	90	36	36	18			18	36	4	99	5			
15	Б1.Б.6.9	Теория и проектирование защищенных систем													Экз КР	180	126	36	72	18				27	27	5		Экз КР	180	126	36	72	18			27	27	5	99	6			
16	Б1.Б.8	Основы проектной деятельности	За	72	36			36				36	2		ЗаО	72	36			36				36		2		За ЗаО	144	72			72			72		4	99	2456			
17	Б1.В.ОД.1	Специальные аспекты информационной безопасности	За	108	72	36		36				36	3		За	72	54	18	18	18				18		2		За(2)	180	126	54	18	54			54		5		2567			
18	Б1.В.ОД.1.2	Философия информационной безопасности	За	108	72	36		36				36	3														За	108	72	36		36			36		3	99	5				
19	Б1.В.ОД.1.3	Документоведение													За	72	54	18	18	18				18		2		За	72	54	18	18	18			18		2	99	6			
20	Б1.В.ОД.2	Комплексная защита информационных процессов	Экз КР	180	126	36	36	18		36		27	27	5														Экз КР	180	126	36	36	18			27	27	5		578			
21	Б1.В.ОД.2.4	Моделирование	Экз КР	180	126	36	36	18		36		27	27	5														Экз КР	180	126	36	36	18		36	27	27	5	99	5			
22		Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72			72							За	40	40			40								За(2)	112	112			112						21	23456			
23	Б1.В.ДВ.4.1	Вычислительные сети	Экз	144	72	36	36					45	27	4													Экз	144	72	36	36				45	27	4	99	5				
24	Б1.В.ДВ.4.2	Основы инженерного и инженерно-технического обеспечения	Экз	144	72	36	36					45	27	4													Экз	144	72	36	36				45	27	4	99	5				
25	ФТД.1	Теоретико-числовые методы в криптографии	За	72	36	18		18				36	2		За	72	36	18		18								За	72	36	18		18			36		2	99	5			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(5) За(3) КР											Экз(4) За(3) ЗаО КР											Экз(9) За(6) ЗаО КР(2)																	
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)														216										6	4		216										6	4		
Эксплуатационная практика																	216										6	4	ЗаО	216										6	4	6	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																											
КАНИКУЛЫ																																					2		5			7	





