

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»  
Институт математики и компьютерных технологий (Школа)

План утвержден Ученым советом вуза  
Протокол № 02-23 от 06.03.2023

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

09.04.02

Информационные системы и технологии

Программа магистратуры: Кибербезопасность (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки

2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 917 от 19.09.2017

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
-	организационно-управленческий
-	научно-исследовательский

## СОГЛАСОВАНО



Заместитель директора по учебной и воспитательной работе Института математики и компьютерных технологий (Школы)

Руководитель образовательной программы

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



 / Е.В. Сапрыкина/  
 / В.А. Шичалина/

## Календарный учебный график

Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52									
I			у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	*	*	у	у		Э	Э	К	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
II			п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	*	*	п	п		Э	Э	К	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
у	Теоретическое обучение и практики	17 4/6	17 1/6	34 5/6	17 4/6	9 4/6	27 2/6	62 1/6
п								
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2	1 4/6	3 4/6	7 4/6
П	Производственная практика		4	4		4	4	8
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					5 5/6	5 5/6	5 5/6
К	Продолжительность каникул	7 дн	43 дн	50 дн	7 дн	57 дн	64 дн	114 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	26 дн
	Продолжительность	154 дн	212 дн	366 дн	154 дн	211 дн	365 дн	
	Високосный год		+			-		





-	-	-	Закрепленная кафедра		-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Код	Наименование	Компетенции
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>					
<b>Обязательная часть</b>					
+	Б1.Б.01	Английский язык для специальных целей	142	Академический департамент английского языка	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.Б.02	Проектирование и эксплуатация защищенных информационных систем	301	Департамент информационной безопасности	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
+	Б1.Б.03	Планирование и управление информационными системами	301	Департамент информационной безопасности	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
+	Б1.Б.04	Аудит безопасности информационных систем	301	Департамент информационной безопасности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
+	Б1.Б.05	Безопасность разработки программного обеспечения	301	Департамент информационной безопасности	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
+	Б1.Б.06	Теория вероятностей и математическая статистика	301	Департамент информационной безопасности	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
+	Б1.Б.07	Научно-исследовательский семинар	301	Департамент информационной безопасности	УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
+	Б1.Б.08	Правовое регулирование кибербезопасности	300	Академия цифровой трансформации	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
+	Б1.Б.09	Управление IT-проектами	301	Департамент информационной безопасности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					
+	Б1.В.01	Программно-аппаратные средства обеспечения защиты информационных систем	301	Департамент информационной безопасности	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1
+	Б1.В.02	Сети и сетевые технологии	301	Департамент информационной безопасности	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1
+	Б1.В.03	Управление киберинцидентами	301	Департамент информационной безопасности	ПК-2.2; ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-4.3
+	Б1.В.04	Проектный семинар	301	Департамент информационной безопасности	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>			<b>ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3</b>
-	Б1.В.ДВ.01.01	Нормативное регулирование кредитно-финансовой сферы	301	Департамент информационной безопасности	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
+	Б1.В.ДВ.01.02	Национальные и зарубежные стандарты в сфере кибербезопасности	301	Департамент информационной безопасности	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>			<b>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-3.2; ПК-5.1</b>
+	Б1.В.ДВ.02.01	Теория игр	247	Департамент прикладной экономики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-3.2; ПК-5.1
-	Б1.В.ДВ.02.02	Интеллектуальный анализ данных	302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-3.2; ПК-5.1
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>			<b>ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2</b>
-	Б1.В.ДВ.03.01	Финансы и кредит	301	Департамент информационной безопасности	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
+	Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерные правонарушения и инциденты	301	Департамент информационной безопасности	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>			<b>ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3</b>
+	Б1.В.ДВ.04.01	Администрирование платежных систем	301	Департамент информационной безопасности	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
-	Б1.В.ДВ.04.02	Web-технологии	301	Департамент информационной безопасности	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>			<b>ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3</b>
+	Б1.В.ДВ.05.01	Управление рисками в кредитно-финансовой сфере	301	Департамент информационной безопасности	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
-	Б1.В.ДВ.05.02	Анализ рисков кибербезопасности	301	Департамент информационной безопасности	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
<b>Блок 2. Практика</b>					
<b>Обязательная часть</b>					
+	Б2.Б.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	301	Департамент информационной безопасности	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
+	Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	301	Департамент информационной безопасности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
+	Б2.Б.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	301	Департамент информационной безопасности	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	301	Департамент информационной безопасности	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3





-	-	-	Закрепленная кафедра		-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Код	Наименование	Компетенции
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>					
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	301	Департамент информационной безопасности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5 .1; ПК-5 .2; ПК-5 .3
<b>ФТД. Факультативы</b>					
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					
+	ФТД.В.01	Экспертные методы проектных исследований	304	Департамент информационных и компьютерных систем	ПК-5 .1; ПК-5 .2; ПК-5 .3
+	ФТД.В.02	Техническая защита информационных систем	301	Департамент информационной безопасности	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2 .1



Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК
УК-1.1	анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-
Б1.Б.04	Аудит безопасности информационных систем	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория игр	
Б1.В.ДВ.02.02	Интеллектуальный анализ данных	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации и обоснования выбора оптимальной стратегии	-
Б1.Б.04	Аудит безопасности информационных систем	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория игр	
Б1.В.ДВ.02.02	Интеллектуальный анализ данных	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	предлагает и обосновывает стратегию действий для достижения поставленной цели с учетом ограничений, поисков и возможных последствий	-
Б1.Б.04	Аудит безопасности информационных систем	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория игр	
Б1.В.ДВ.02.02	Интеллектуальный анализ данных	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта. Планирует этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта	-
Б1.Б.09	Управление IT-проектами	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	разрабатывает программу действий по решению задач проекта с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	-
Б1.Б.09	Управление IT-проектами	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	обеспечивает выполнение проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	-
Б1.Б.09	Управление IT-проектами	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	формирует стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации	-
Б1.Б.09	Управление IT-проектами	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	организует работу команды с учетом объективных условий (технология, внешние факторы, ограничения), индивидуальных особенностей поведения и возможностей членов команды	-
Б1.Б.09	Управление IT-проектами	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения	-
Б1.Б.09	Управление IT-проектами	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	способность использовать/применять изученные специальные термины и грамматические конструкции для работы с оригинальными текстами академического и профессионального характера	-
Б1.Б.01	Английский язык для специальных целей	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	способность лексически правильно, грамотно, логично и последовательно порождать устные и письменные высказывания в ситуациях академического и профессионального взаимодействия	-
Б1.Б.01	Английский язык для специальных целей	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	способность формировать и отстаивать собственные суждения и научные позиции, на иностранном языке в ситуациях академического и профессионального взаимодействия	-
Б1.Б.01	Английский язык для специальных целей	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	организовывает и модерирует межкультурное взаимодействие для решения профессиональных задач	-
Б1.Б.07	Научно-исследовательский семинар	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	выбирает способы преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач	-
Б1.Б.07	Научно-исследовательский семинар	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития (в том числе здоровьесбережение)	-
Б1.Б.07	Научно-исследовательский семинар	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	определяет приоритеты своей деятельности и разрабатывает стратегию личного и профессионального развития на основе соотнесения собственных целей и возможностей с развитием избранной сферы профессиональной деятельности	-
Б1.Б.07	Научно-исследовательский семинар	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	-
Б1.Б.07	Научно-исследовательский семинар	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ОПК
ОПК-1.1	демонстрирует знание математических, естественнонаучных и социально-экономических методов для использования в профессиональной деятельности	-
Б1.Б.02	Проектирование и эксплуатация защищенных информационных систем	
Б1.Б.03	Планирование и управление информационными системами	
Б1.Б.04	Аудит безопасности информационных систем	
Б1.Б.06	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	решает нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний	-
Б1.Б.02	Проектирование и эксплуатация защищенных информационных систем	
Б1.Б.03	Планирование и управление информационными системами	
Б1.Б.04	Аудит безопасности информационных систем	
Б1.Б.06	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	применяет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	-
Б1.Б.02	Проектирование и эксплуатация защищенных информационных систем	
Б1.Б.03	Планирование и управление информационными системами	
Б1.Б.04	Аудит безопасности информационных систем	
Б1.Б.06	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ОПК
ОПК-2.1	демонстрирует знание современных интеллектуальных технологий для решения профессиональных задач	-
Б1.Б.02	Проектирование и эксплуатация защищенных информационных систем	
Б1.Б.05	Безопасность разработки программного обеспечения	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	обосновывает выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач	-
Б1.Б.02	Проектирование и эксплуатация защищенных информационных систем	

Б1.Б.05	Безопасность разработки программного обеспечения	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	разрабатывает оригинальные программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	-
Б1.Б.02	Проектирование и эксплуатация защищенных информационных систем	
Б1.Б.05	Безопасность разработки программного обеспечения	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК
ОПК-3.1	демонстрирует знание принципов, методов и средств анализа и структурирования профессиональной информации	-
Б1.Б.03	Планирование и управление информационными системами	
Б1.Б.04	Аудит безопасности информационных систем	
Б1.Б.07	Научно-исследовательский семинар	
Б1.Б.08	Правовое регулирование кибербезопасности	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет ее в виде аналитических обзоров	-
Б1.Б.03	Планирование и управление информационными системами	
Б1.Б.04	Аудит безопасности информационных систем	
Б1.Б.07	Научно-исследовательский семинар	
Б1.Б.08	Правовое регулирование кибербезопасности	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	готовит научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями	-
Б1.Б.03	Планирование и управление информационными системами	
Б1.Б.04	Аудит безопасности информационных систем	
Б1.Б.07	Научно-исследовательский семинар	
Б1.Б.08	Правовое регулирование кибербезопасности	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ОПК
ОПК-4.1	демонстрирует знание новых научных принципов и методов исследований	-
Б1.Б.03	Планирование и управление информационными системами	
Б1.Б.06	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.Б.07	Научно-исследовательский семинар	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	применяет на практике новые научные принципы и методы исследований в области своих профессиональных интересов	-
Б1.Б.03	Планирование и управление информационными системами	
Б1.Б.06	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.Б.07	Научно-исследовательский семинар	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	реализует и совершенствует новые научные принципы и методы исследования для решения профессиональных задач	-
Б1.Б.03	Планирование и управление информационными системами	
Б1.Б.06	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.Б.07	Научно-исследовательский семинар	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ОПК
ОПК-5.1	демонстрирует знание современного программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	-
Б1.Б.02	Проектирование и эксплуатация защищенных информационных систем	

Б1.Б.05	Безопасность разработки программного обеспечения	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	модернизирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	-
Б1.Б.02	Проектирование и эксплуатация защищенных информационных систем	
Б1.Б.05	Безопасность разработки программного обеспечения	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	разрабатывает программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	-
Б1.Б.02	Проектирование и эксплуатация защищенных информационных систем	
Б1.Б.05	Безопасность разработки программного обеспечения	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий	ОПК
ОПК-6.1	демонстрирует знание информационно-коммуникационных технологий, методов и средств получения, хранения, переработки и трансляции информации	-
Б1.Б.02	Проектирование и эксплуатация защищенных информационных систем	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	комбинирует и адаптирует информационно-коммуникационные технологии, методы и средства системной инженерии для представления информации и решения задач в области профессиональной деятельности	-
Б1.Б.02	Проектирование и эксплуатация защищенных информационных систем	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	решает задачи профессиональной деятельности с применением методов и средств системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий	-
Б1.Б.02	Проектирование и эксплуатация защищенных информационных систем	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	ОПК
ОПК-7.1	демонстрирует знание основ моделирования в области информационных систем и технологий	-
Б1.Б.03	Планирование и управление информационными системами	
Б1.Б.06	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	анализирует математические модели процессов и объектов для решения прикладных задач профессиональной деятельности	-
Б1.Б.03	Планирование и управление информационными системами	
Б1.Б.06	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	разрабатывает и анализирует новые математические модели для решения задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	-
Б1.Б.03	Планирование и управление информационными системами	
Б1.Б.06	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	ОПК
ОПК-8.1	осуществляет методологическое обоснование научного исследования в анализе и выборе инструментария проектирования и управления разработкой программных средств и проектов	-
Б1.Б.09	Управление IT-проектами	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	использует методы эффективного управления разработкой программных средств и проектов	-
Б1.Б.09	Управление IT-проектами	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	применяет эффективное управление разработкой программных средств и проектов	-
Б1.Б.09	Управление IT-проектами	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-5	Способен проводить разработку и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики	ПК
ПК-5 .1	демонстрирует знание методов разработки и исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики	-
Б1.В.04	Проектный семинар	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория игр	
Б1.В.ДВ.02.02	Интеллектуальный анализ данных	
Б1.В.ДВ.03.01	Финансы и кредит	
Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерные правонарушения и инциденты	
Б1.В.ДВ.04.01	Администрирование платежных систем	
Б1.В.ДВ.04.02	Web-технологии	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Экспертные методы проектных исследований	
ПК-5 .2	разрабатывает и проводит исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики	-
Б1.В.04	Проектный семинар	
Б1.В.ДВ.03.01	Финансы и кредит	
Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерные правонарушения и инциденты	
Б1.В.ДВ.04.01	Администрирование платежных систем	
Б1.В.ДВ.04.02	Web-технологии	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Экспертные методы проектных исследований	
ПК-5 .3	выбирает и применяет методы разработки и исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики	-
Б1.В.04	Проектный семинар	
Б1.В.ДВ.04.01	Администрирование платежных систем	
Б1.В.ДВ.04.02	Web-технологии	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Экспертные методы проектных исследований	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-1	Способен разрабатывать требования по защите, формировать политики безопасности компьютерных систем и сетей	ПК
ПК-1.1	применяет на практике знания нормативно-правовых актов, национальных, межгосударственных и международных стандартов в области защиты информации	-
Б1.В.04	Проектный семинар	
Б1.В.ДВ.01.01	Нормативное регулирование кредитно-финансовой сферы	
Б1.В.ДВ.01.02	Национальные и зарубежные стандарты в сфере кибербезопасности	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	анализирует компьютерную систему с целью определения необходимого уровня защищенности и доверия; формулирует задания по безопасности компьютерных систем	-
Б1.В.01	Программно-аппаратные средства обеспечения защиты информационных систем	
Б1.В.02	Сети и сетевые технологии	
Б1.В.04	Проектный семинар	
Б1.В.ДВ.01.01	Нормативное регулирование кредитно-финансовой сферы	
Б1.В.ДВ.01.02	Национальные и зарубежные стандарты в сфере кибербезопасности	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Техническая защита информационных систем	
ПК-1.3	разрабатывает требования по защите и умеет формировать политики безопасности компьютерных систем и сетей	-
Б1.В.01	Программно-аппаратные средства обеспечения защиты информационных систем	
Б1.В.02	Сети и сетевые технологии	
Б1.В.04	Проектный семинар	
Б1.В.ДВ.01.01	Нормативное регулирование кредитно-финансовой сферы	
Б1.В.ДВ.01.02	Национальные и зарубежные стандарты в сфере кибербезопасности	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Техническая защита информационных систем	
ПК-2	Способен проводить анализ безопасности компьютерных систем	ПК

ПК-2 .1	осуществляет мониторинг, анализ и сравнение эффективности программно-аппаратных средств защиты информации в операционных системах; составляет и оформляет аналитический отчет по результатам проведенного анализа; разрабатывает предложения по устранению выявленных уязвимостей	-
Б1.В.01	Программно-аппаратные средства обеспечения защиты информационных систем	
Б1.В.02	Сети и сетевые технологии	
Б1.В.04	Проектный семинар	
Б1.В.ДВ.05.01	Управление рисками в кредитно-финансовой сфере	
Б1.В.ДВ.05.02	Анализ рисков кибербезопасности	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Техническая защита информационных систем	
ПК-2.2	оценивает риски, связанные с осуществлением угроз безопасности в отношении компьютерных систем, и механизмы безопасности компьютерной системы в точки зрения их адекватности существующим рискам	-
Б1.В.03	Управление киберинцидентами	
Б1.В.04	Проектный семинар	
Б1.В.ДВ.05.01	Управление рисками в кредитно-финансовой сфере	
Б1.В.ДВ.05.02	Анализ рисков кибербезопасности	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен проводить экспертизу при расследовании компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов	ПК
ПК-3.1	знаком с порядком проведения экспертизы вычислительной техники и носителей компьютерной информации с учетом нормативно-правовых актов	-
Б1.В.04	Проектный семинар	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	прогнозирует возможные пути развития новых видов компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов	-
Б1.В.03	Управление киберинцидентами	
Б1.В.04	Проектный семинар	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория игр	
Б1.В.ДВ.02.02	Интеллектуальный анализ данных	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПК-4	Способен управлять рисками информационных технологий и кибербезопасностью	ПК
ПК-4.1	использует международные и отечественные стандарты, лучшие практики и фреймворки по управлению рисками ИТ и кибербезопасностью	-
Б1.В.04	Проектный семинар	
Б1.В.ДВ.03.01	Финансы и кредит	
Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерные правонарушения и инциденты	
Б1.В.ДВ.05.01	Управление рисками в кредитно-финансовой сфере	
Б1.В.ДВ.05.02	Анализ рисков кибербезопасности	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	формирует и декомпозирует цели управления информационной безопасностью	-
Б1.В.03	Управление киберинцидентами	
Б1.В.04	Проектный семинар	
Б1.В.ДВ.03.01	Финансы и кредит	
Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерные правонарушения и инциденты	
Б1.В.ДВ.05.01	Управление рисками в кредитно-финансовой сфере	
Б1.В.ДВ.05.02	Анализ рисков кибербезопасности	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	применяет методы и средства обеспечения управления рисками ИТ и кибербезопасностью, соответствующие критериям оценки организации	-
Б1.В.03	Управление киберинцидентами	
Б1.В.04	Проектный семинар	
Б1.В.ДВ.05.01	Управление рисками в кредитно-финансовой сфере	
Б1.В.ДВ.05.02	Анализ рисков кибербезопасности	
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5 .1; ПК-5 .2; ПК-5 .3
Б1.Б	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.Б.01	Английский язык для специальных целей	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.Б.02	Проектирование и эксплуатация защищенных информационных систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.Б.03	Планирование и управление информационными системами	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.Б.04	Аудит безопасности информационных систем	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.Б.05	Безопасность разработки программного обеспечения	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.Б.06	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.Б.07	Научно-исследовательский семинар	УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.Б.08	Правовое регулирование кибербезопасности	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.Б.09	Управление IT-проектами	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5 .1; ПК-5 .2; ПК-5 .3
Б1.В.01	Программно-аппаратные средства обеспечения защиты информационных систем	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2 .1
Б1.В.02	Сети и сетевые технологии	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2 .1
Б1.В.03	Управление киберинцидентами	ПК-2 .2; ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.04	Проектный семинар	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5 .1; ПК-5 .2; ПК-5 .3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.01.01	Нормативное регулирование кредитно-финансовой сферы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.01.02	Национальные и зарубежные стандарты в сфере кибербезопасности	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-3.2; ПК-5 .1
Б1.В.ДВ.02.01	Теория игр	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-3.2; ПК-5 .1
Б1.В.ДВ.02.02	Интеллектуальный анализ данных	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-3.2; ПК-5 .1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5 .1; ПК-5 .2
Б1.В.ДВ.03.01	Финансы и кредит	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5 .1; ПК-5 .2
Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерные правонарушения и инциденты	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5 .1; ПК-5 .2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-5 .1; ПК-5 .2; ПК-5 .3
Б1.В.ДВ.04.01	Администрирование платежных систем	ПК-5 .1; ПК-5 .2; ПК-5 .3
Б1.В.ДВ.04.02	Web-технологии	ПК-5 .1; ПК-5 .2; ПК-5 .3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.05.01	Управление рисками в кредитно-финансовой сфере	ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.05.02	Анализ рисков кибербезопасности	ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3

Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5 .1; ПК-5 .2; ПК-5 .3
Б2.Б	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5 .1; ПК-5 .2; ПК-5 .3
Б2.Б.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.Б.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-5 .1; ПК-5 .2; ПК-5 .3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5 .1; ПК-5 .2; ПК-5 .3
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5 .1; ПК-5 .2; ПК-5 .3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5 .1; ПК-5 .2; ПК-5 .3
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5 .1; ПК-5 .2; ПК-5 .3
ФТД	Факультативы	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2 .1; ПК-5 .1; ПК-5 .2; ПК-5 .3
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2 .1; ПК-5 .1; ПК-5 .2; ПК-5 .3
ФТД.В.01	Экспертные методы проектных исследований	ПК-5 .1; ПК-5 .2; ПК-5 .3
ФТД.В.02	Техническая защита информационных систем	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2 .1



№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр								
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя										
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Контр оль	Всего				
ИТОГО (с факультативами)				<b>1008</b>								<b>28</b>	19 4/6		<b>1188</b>									<b>33</b>	23 1/6		<b>2196</b>							<b>61</b>	42 5/6							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1008</b>								<b>28</b>			<b>1152</b>									<b>32</b>			<b>2160</b>						<b>60</b>									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>51</b>											<b>48,3</b>												<b>49,7</b>															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>											<b>54</b>												<b>54</b>															
	Аудиторная нагрузка			<b>15</b>											<b>21,7</b>												<b>18,4</b>															
	Контактная работа			<b>16</b>											<b>21,7</b>												<b>18,9</b>															
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>1008</b>	<b>282</b>	<b>88</b>			<b>176</b>	<b>18</b>	<b>618</b>	<b>108</b>	<b>28</b>	ТО: 17 2/3□ Э: 2	<b>936</b>	<b>372</b>	<b>144</b>			<b>228</b>			<b>456</b>	<b>108</b>	<b>26</b>	ТО: 17 1/6□ Э: 2	<b>1944</b>	<b>654</b>	<b>232</b>			<b>404</b>	<b>18</b>	<b>1074</b>	<b>216</b>	<b>54</b>	ТО: 34 5/6□ Э: 4					
1	Б1.Б.01	Английский язык для специальных целей	За	72	36				36			36		2	Эк	72	36					36		9	27	2	Эк За	144	72				72		45	27	4		142	12		
2	Б1.Б.02	Проектирование и эксплуатация защищенных информационных систем	Эк	180	50	18			32			103	27	5													Эк	180	50	18			32		103	27	5		301	1		
3	Б1.Б.03	Планирование и управление информационными системами													Эк	180	52	34				18		101	27	5		Эк	180	52	34			18		101	27	5		301	2	
4	Б1.Б.04	Аудит безопасности информационных систем													Эк	144	54	24				30		63	27	4		Эк	144	54	24			30		63	27	4		301	23	
5	Б1.Б.05	Безопасность разработки программного обеспечения	Эк	108	54	18			36			27	27	3		Эк	108	54	18			36		27	27	3		Эк(2)	216	108	36			72		54	54	6		301	12	
6	Б1.Б.06	Теория вероятностей и математическая статистика	Эк	144	54	18			36			63	27	4													Эк	144	54	18			36		63	27	4		301	1		
7	Б1.Б.07	Научно-исследовательский семинар	За	144	36				36			108		4													За	144	36				36		108		4		301	1		
8	Б1.Б.08	Правовое регулирование кибербезопасности	Эк	144	34	34						83	27	4													Эк	144	34	34					83	27	4		300	1		
9	Б1.В.01	Программно-аппаратные средства обеспечения защиты информационных систем													ЗаО	144	54	18				36		90		4		ЗаО	144	54	18			36		90		4		301	2	
10	Б1.В.02	Сети и сетевые технологии													За	144	54	18				36		90		4		За	144	54	18			36		90		4		301	2	
11	Б1.В.ДВ.02.01	Теория игр													За	144	68	32				36		76		4		За	144	68	32			36		76		4		247	2	
12	Б1.В.ДВ.02.02	Интеллектуальный анализ данных													За	144	68	32				36		76		4		За	144	68	32			36		76		4		302	2	
13	Б2.Б.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	ЗаО	216	18						18	198		6													ЗаО	216	18				18	198		6			301	1		
14	ФТД.В.02	Техническая защита информационных систем													За	36	28	14	14					8		1		За	36	28	14	14				8		1		301	23	
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>			Эк(4) За(2) ЗаО										Эк(4) За(3) ЗаО										Эк(8) За(5) ЗаО(2)																			
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																							
	Б2.Б.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика													ЗаО	216	18					18	198		6	4	ЗаО	216	18				18	198		6	4		301	2		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																							
<b>КАНИКУЛЫ</b>													1										6										7									



		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				112	124	61	28	33	63	31	32
	Итого по ОП (без факультативов)				110	120	60	28	32	60	29	31
Б1	Дисциплины (модули)	54%	46%	56.7%	80	81	48	22	26	33	21	12
Б1.Б	Обязательная часть					44	36	22	14	8	8	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					37	12		12	25	13	12
Б2	Практика	80%	20%	0%	21	30	12	6	6	18	8	10
Б2.Б	Обязательная часть					24	12	6	6	12	8	4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					6				6		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9
ФТД	Факультативы				2	4	1		1	3	2	1
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					4	1		1	3	2	1
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				50.7	-	51	48.3	-	53	50.3
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	54
		в период гос. экзаменов					-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				17.4	-	16	21.7	-	13.7	18.7
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				1022	-	264	372	-	224	162
		Блок Б2				90	-	18	18	-	18	36
		Блок Б3				18	-			-		18
		Блок ФТД				92	-		28	-	40	24
		Итого по всем блокам				1222	-	282	418	-	282	240
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	4	4	5	3	2
		ЗАЧЕТ (За)					4	2	2	2	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1	1		1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				38.36%						
		в интерактивной форме				34.8%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					56.7%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					35.05%						