

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Сенченко Павел Васильевич
 Должность: Проректор по учебной работе
 Дата подписания: 14.12.2023 11:41:58
 Уникальный программный ключ:
 27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
 "Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР _____ Сенченко П.В.

"__" _____ 20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

10.05.03

Информационная безопасность автоматизированных систем

Специализация: специализация N 6 "Безопасность автоматизированных систем в кредитно-финансовой сфере"

Кафедра: Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем

Факультет: Безопасности

Квалификация: специалист по защите информации

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1457 от 26.11.2020

Срок получения образования: 5 л. 6 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
06.030	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ И СЕТЯХ
06.031	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
06.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ
06.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ
06.034	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	эксплуатационный.
-	научно-исследовательский;
-	проектный;
-	контрольно-аналитический;
-	организационно-управленческий;

СОГЛАСОВАНО

И.о. начальника УУ _____ / Лариошина И.А./

Начальник УО _____ / Лариошина И.А./

Декан _____ / Давыдова Е.М./

Зав. кафедрой _____ / Шелупанов А.А./

Руководитель образовательной программы _____ / Конев А.А./

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						Э						Э					Э	К	*				Э	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у			
II						Э						Э					Э	К	*				Э														Э						Э			Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III						Э						Э					Э	К	*				Э														Э					Э	П	П	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
IV						Э						Э					Э	К	*				Э														Э					Э			Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
V	п	п	п	п	п	Э	п	п	п	п	п	Э	п	п	п	п	Э	К	*	п	п	п	Э	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п
VI	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	К	*	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Итого		
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	Сем. В	Сем. С	Всего			
у	Теоретическое обучение и практики	17	17	34	17	17	34	17	15	32	17	17	34	17	17	34				168		
п																						
Э	Экзаменационные сессии	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4	8				40		
П	Производственная практика								2	2										2		
Пд	Преддипломная практика																			16	16	16
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																			4	4	4
К	Продолжительность каникул	7 дн	56 дн	63 дн	7 дн	56 дн	63 дн	7 дн	56 дн	63 дн	7 дн	56 дн	63 дн	7 дн	56 дн	63 дн	35 дн			35 дн	350 дн	
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	6 дн		6 дн	6 дн		6 дн	6 дн		6 дн	6 дн		6 дн	6 дн		6 дн	6 дн			6 дн	36 дн	
Продолжительность		161 дн	205 дн	366 дн	161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	205 дн	366 дн	182 дн			182 дн		
Высокосный год		+			-			-			-			+			-					

Projekt		Tätigkeit		Mitarbeiter (Mitarbeiter ID, Name, Geburtsdatum, etc.)												Wochen (von 1 bis 48)												Gesamt		Anmerkungen																																					
Projekt ID	Projekt Name	Tätigkeit ID	Tätigkeit Name	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20	M21	M22	M23	M24	M25	M26	M27	M28	M29	M30	M31	M32	M33	M34	M35	M36	M37	M38	M39	M40	M41	M42	M43	M44	M45	M46	M47	M48	M49	M50	M51	M52	M53	M54	M55	M56	M57	M58	M59	M60	Summe	Prozent	Text	Text
1	Strategische Planung	1.1	Strategieentwicklung	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	120	100%														
1	Strategische Planung	1.2	Strategieumsetzung	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	120	100%														
2	Operative Planung	2.1	Operative Planung	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	120	100%														

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.03	Философия	
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	
Б1.О.02.06	Системный анализ	
Б1.В.03	Модуль проектной деятельности (minor)	
Б1.В.03.01	Основы проектной деятельности	
Б1.В.03.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)	
Б1.В.03.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.05	Проектирование индивидуальной траектории развития	
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	
Б1.О.02.06	Системный анализ	
Б1.В.03	Модуль проектной деятельности (minor)	
Б1.В.03.01	Основы проектной деятельности	
Б1.В.03.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов	
Б1.В.03.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий	
Б1.В.03.ДВ.05.03	Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.В.03	Модуль проектной деятельности (minor)	
Б1.В.03.01	Основы проектной деятельности	
Б1.В.03.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)	
Б1.В.03.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	
Б1.В.03.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)	
Б1.В.03.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	
Б1.В.03.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.03.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	
Б1.В.03.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.03.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты 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
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.01	Иностранный язык	
Б1.В.03	Модуль проектной деятельности (minor)	
Б1.В.03.02	Научно-проектная деятельность	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.02	История России	
Б1.О.01.03	Философия	
Б1.О.01.06	Основы российской государственности	
Б1.В.03	Модуль проектной деятельности (minor)	
Б1.В.03.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.03.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.03	Философия	
Б1.О.01.05	Проектирование индивидуальной траектории развития	
Б1.В.03	Модуль проектной деятельности (minor)	
Б1.В.03.ДВ.01.03	Социальная активность лиц с инвалидностью	
Б1.В.03.ДВ.02.03	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	
Б1.В.03.ДВ.03.03	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	
Б1.В.03.ДВ.04.03	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	
Б2.О.01(У)	Учебно-лабораторный практикум	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.04	Модуль физической культуры и спорта	
Б1.О.04.01	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Модуль физической культуры и спорта	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Единоборства	
Б1.В.01.ДВ.01.03	Силовые виды спорта	
Б1.В.01.ДВ.01.04	Фитнес	
Б1.В.01.ДВ.01.05	Академическая гребля	
Б1.В.01.ДВ.01.06	Адаптивная физическая культура	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.03	Модуль проектной деятельности (minor)	
Б1.В.03.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)	
Б1.В.03.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.31	Управление информационной безопасностью	

Б1.В.02	Модуль специализации (major)	
Б1.В.02.03	Платежные системы и их безопасность	
Б1.В.03	Модуль проектной деятельности (minor)	
Б1.В.03.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов	
Б1.В.03.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий	
Б1.В.03.ДВ.05.03	Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Модуль общеуниверситетских факультативов	
ФТД.01.01	Управление личными финансами	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.В.03	Модуль проектной деятельности (minor)	
Б1.В.03.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов	
Б1.В.03.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий	
Б1.В.03.ДВ.05.03	Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства;	ОПК
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	
Б1.О.02.02	Введение в специальность	
Б1.О.02.08	Основы информационной безопасности	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	
Б1.О.02.01	Информатика	
Б1.О.02.03	Организация ЭВМ и вычислительных систем	
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.16	Сети и системы передачи информации	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Факультативные дисциплины, устанавливаемые выпускающей кафедрой	
ФТД.02.03	Искусственный интеллект	
ФТД.02.04	Технологии Интернета вещей	
ОПК-3	Способен использовать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	
Б1.О.02.04	Алгебра и геометрия	
Б1.О.02.05	Математический анализ	
Б1.О.02.09	Теория функциональных рядов	
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.01	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.О.03.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.03.05	Численные методы	
Б1.О.03.07	Методы оптимизации	
Б1.О.03.08	Дискретная математика	
Б1.О.03.15	Теория информации	

Б1.О.03.17	Методы и средства криптографической защиты информации	
Б1.О.03.18	Базы данных и экспертные системы	
Б1.О.03.20	Оценка рисков	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Факультативные дисциплины, устанавливаемые выпускающей кафедрой	
ФТД.02.01	Вводный курс математики	
ОПК-4	Способен анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники, применять основные физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	
Б1.О.02.10	Физика	
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.03	Электротехника	
Б1.О.03.06	Электроника и схемотехника	
Б1.О.03.22	Защита информации от утечки по техническим каналам	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации;	ОПК
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	
Б1.О.02.02	Введение в специальность	
Б1.О.02.08	Основы информационной безопасности	
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.13	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в автоматизированных системах в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю;	ОПК
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	
Б1.О.02.02	Введение в специальность	
Б1.О.02.08	Основы информационной безопасности	
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.13	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б1.О.03.27	Нормативная база обеспечения информационной безопасности банковской организации	
Б1.О.03.31	Управление информационной безопасностью	
Б1.О.03.35	Нормативное обеспечение защиты информации	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен создавать программы на языках общего назначения, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ;	ОПК
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	
Б1.О.02.07	Основы программирования	
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.02	Структуры данных	
Б1.О.03.10	Языки программирования	
Б1.О.03.12	Технологии и методы программирования	

Б1.О.03.23	Основы программирования микроконтроллеров	
Б1.О.03.26	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.О.03.29	Безопасность программного обеспечения	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Модуль общеуниверситетских факультативов	
ФТД.02	Факультативные дисциплины, устанавливаемые выпускающей кафедрой	
ФТД.02.02	Вводный курс программирования	
ФТД.02.03	Искусственный интеллект	
ФТД.02.04	Технологии Интернета вещей	
ОПК-8	Способен применять методы научных исследований при проведении разработок в области защиты информации в автоматизированных системах;	ОПК
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.28	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен решать задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития информационных технологий, средств технической защиты информации, сетей и систем передачи информации;	ОПК
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.16	Сети и системы передачи информации	
Б1.О.03.22	Защита информации от утечки по техническим каналам	
Б1.О.03.24	Аттестация на соответствие требованиям по защите информации	
Б1.О.03.25	Защита информации в системах беспроводной связи	
Б1.О.03.26	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.О.03.36	Безопасность интернета вещей и сенсорных систем	
Б1.О.03.37	Обеспечение безопасности облачной инфраструктуры	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен использовать средства криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.17	Методы и средства криптографической защиты информации	
Б1.О.03.21	Прикладная криптография	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен разрабатывать компоненты систем защиты информации автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.28	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении	
Б1.О.03.34	Методы и средства аутентификации	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12	Способен применять знания в области безопасности вычислительных сетей, операционных систем и баз данных при разработке автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.09	Безопасность систем баз данных	
Б1.О.03.11	Безопасность операционных систем	
Б1.О.03.14	Защита информации в компьютерных сетях	

Б1.О.03.25	Защита информации в системах беспроводной связи	
Б1.О.03.30	Распределённые автоматизированные информационные системы	
Б1.О.03.32	Безопасность электронного документооборота	
Б1.О.03.34	Методы и средства аутентификации	
Б1.О.03.36	Безопасность интернета вещей и сенсорных систем	
Б1.О.03.37	Обеспечение безопасности облачной инфраструктуры	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13	Способен организовывать и проводить диагностику и тестирование систем защиты информации автоматизированных систем, проводить анализ уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.19	Управление средствами защиты информации	
Б1.О.03.28	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении	
Б1.О.03.34	Методы и средства аутентификации	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14	Способен осуществлять разработку, внедрение и эксплуатацию автоматизированных систем с учетом требований по защите информации, проводить подготовку исходных данных для технико-экономического обоснования проектных решений;	ОПК
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.28	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-15	Способен осуществлять администрирование и контроль функционирования средств и систем защиты информации автоматизированных систем, инструментальный мониторинг защищенности автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.19	Управление средствами защиты информации	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-16	Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма.	ОПК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.02	История России	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.1.	Способен организовывать и обеспечивать информационную безопасность при реализации технологических и бизнес-процессов организаций кредитно-финансовой сферы, в том числе процессов, связанных с осуществлением переводов денежных средств;	-
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.27	Нормативная база обеспечения информационной безопасности банковской организации	
Б1.О.03.31	Управление информационной безопасностью	
Б1.О.03.33	Защита информации в банковских системах	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2.	Способен управлять инцидентами информационной безопасности, осуществлять контроль обеспечения информационной безопасности в организациях кредитно-финансовой сферы;	-
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.33	Защита информации в банковских системах	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-6.3.	Способен организовывать защиту информации в автоматизированных системах, задействованных в реализации технологических и бизнес-процессов организаций кредитно-финансовой сферы, в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Банка России в области защиты информации:	-
Б1.О.03	Модуль специальности (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.27	Нормативная база обеспечения информационной безопасности банковской организации	
Б1.О.03.31	Управление информационной безопасностью	
Б1.О.03.33	Защита информации в банковских системах	
Б2.О.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: эксплуатационный.		
ПК-1	Способен проводить научные исследования автоматизированных систем, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи	ПК
Б1.В.03	Модуль проектной деятельности (minor)	
Б1.В.03.02	Научно-проектная деятельность	
Б1.В.03.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.03.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен проводить формализацию предметной области с целью создания информационной системы в сфере профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.02	Модуль специализации (major)	
Б1.В.02.01	Моделирование автоматизированных информационных систем	
Б1.В.03	Модуль проектной деятельности (minor)	
Б1.В.03.02	Научно-проектная деятельность	
Б1.В.03.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)	
Б1.В.03.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	
Б1.В.03.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)	
Б1.В.03.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	
Б1.В.03.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.03.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	
Б1.В.03.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.03.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен осуществлять комплексный мониторинг защищенности автоматизированных систем и сетевых ресурсов, формировать отчеты по выявленным уязвимостям и обеспечивать непрерывность деятельности организации в кредитно-финансовой сфере	ПК
Б1.В.02	Модуль специализации (major)	
Б1.В.02.02	Управление инцидентами и непрерывностью бизнеса	
Б1.В.02.03	Платежные системы и их безопасность	
Б1.В.02.04	Мониторинг безопасности автоматизированных и телекоммуникационных систем	
Б1.В.02.05	Уязвимости компьютерных сетей и систем	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-6.1.; ОПК-6.2.; ОПК-6.3.; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.0		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-6.1.; ОПК-6.2.; ОПК-6.3.
Б1.0.01		Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-16
Б1.0.01.01	20	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.01.02	18	История России	УК-5; ОПК-16
Б1.0.01.03	19	Философия	УК-1; УК-5; УК-6
Б1.0.01.04	29	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.01.05	47	Проектирование индивидуальной траектории развития	УК-2; УК-6
Б1.0.01.06	19	Основы российской государственности	УК-5
Б1.0.02		Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
Б1.0.02.01	25	Информатика	ОПК-2
Б1.0.02.02	25	Введение в специальность	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6
Б1.0.02.03	25	Организация ЭВМ и вычислительных систем	ОПК-2
Б1.0.02.04	25	Алгебра и геометрия	ОПК-3
Б1.0.02.05	25	Математический анализ	ОПК-3
Б1.0.02.06	25	Системный анализ	УК-1; УК-2
Б1.0.02.07	31	Основы программирования	ОПК-7
Б1.0.02.08	25	Основы информационной безопасности	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6
Б1.0.02.09	25	Теория функциональных рядов	ОПК-3
Б1.0.02.10	14	Физика	ОПК-4
Б1.0.03		Модуль специальности (special hard skills - SHS)	УК-9; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-6.1.; ОПК-6.2.; ОПК-6.3.
Б1.0.03.01	25	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-3
Б1.0.03.02	25	Структуры данных	ОПК-7
Б1.0.03.03	25	Электротехника	ОПК-4
Б1.0.03.04	25	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-3
Б1.0.03.05	25	Численные методы	ОПК-3
Б1.0.03.06	25	Электроника и схемотехника	ОПК-4
Б1.0.03.07	25	Методы оптимизации	ОПК-3
Б1.0.03.08	25	Дискретная математика	ОПК-3
Б1.0.03.09	25	Безопасность систем баз данных	ОПК-12
Б1.0.03.10	25	Языки программирования	ОПК-7
Б1.0.03.11	25	Безопасность операционных систем	ОПК-12
Б1.0.03.12	25	Технологии и методы программирования	ОПК-7
Б1.0.03.13	25	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	ОПК-5; ОПК-6
Б1.0.03.14	25	Защита информации в компьютерных сетях	ОПК-12
Б1.0.03.15	25	Теория информации	ОПК-3
Б1.0.03.16	3	Сети и системы передачи информации	ОПК-2; ОПК-9
Б1.0.03.17	31	Методы и средства криптографической защиты информации	ОПК-3; ОПК-10
Б1.0.03.18	25	Базы данных и экспертные системы	ОПК-3
Б1.0.03.19	31	Управление средствами защиты информации	ОПК-13; ОПК-15

Б1.О.03.20	25	Оценка рисков	ОПК-3
Б1.О.03.21	25	Прикладная криптография	ОПК-10
Б1.О.03.22	25	Защита информации от утечки по техническим каналам	ОПК-4; ОПК-9
Б1.О.03.23	25	Основы программирования микроконтроллеров	ОПК-7
Б1.О.03.24	25	Аттестация на соответствие требованиям по защите информации	ОПК-9
Б1.О.03.25	25	Защита информации в системах беспроводной связи	ОПК-9; ОПК-12
Б1.О.03.26	31	Программно-аппаратные средства защиты информации	ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.03.27	25	Нормативная база обеспечения информационной безопасности банковской организации	ОПК-6; ОПК-6.1.; ОПК-6.3.
Б1.О.03.28	25	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении	ОПК-8; ОПК-11; ОПК-13; ОПК-14
Б1.О.03.29	25	Безопасность программного обеспечения	ОПК-7
Б1.О.03.30	25	Распределённые автоматизированные информационные системы	ОПК-12
Б1.О.03.31	25	Управление информационной безопасностью	УК-9; ОПК-6; ОПК-6.1.; ОПК-6.3.
Б1.О.03.32	31	Безопасность электронного документооборота	ОПК-12
Б1.О.03.33	25	Защита информации в банковских системах	ОПК-6.1.; ОПК-6.2.; ОПК-6.3.
Б1.О.03.34	25	Методы и средства аутентификации	ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13
Б1.О.03.35	25	Нормативное обеспечение защиты информации	ОПК-6
Б1.О.03.36	25	Безопасность интернета вещей и сенсорных систем	ОПК-9; ОПК-12
Б1.О.03.37	25	Обеспечение безопасности облачной инфраструктуры	ОПК-9; ОПК-12
Б1.О.04		Модуль физической культуры и спорта	УК-7
Б1.О.04.01	21	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01		Модуль физической культуры и спорта	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.01	21	Игровые виды спорта	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.02	21	Единоборства	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.03	21	Силовые виды спорта	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.04	21	Фитнес	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.05	22	Академическая гребля	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.06	21	Адаптивная физическая культура	УК-7
Б1.В.02		Модуль специализации (major)	УК-9; ПК-2; ПК-3
Б1.В.02.01	25	Моделирование автоматизированных информационных систем	ПК-2
Б1.В.02.02	25	Управление инцидентами и непрерывностью бизнеса	ПК-3
Б1.В.02.03	25	Платежные системы и их безопасность	УК-9; ПК-3
Б1.В.02.04	25	Мониторинг безопасности автоматизированных и телекоммуникационных систем	ПК-3
Б1.В.02.05	25	Уязвимости компьютерных сетей и систем	ПК-3
Б1.В.03		Модуль проектной деятельности (minor)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-2
Б1.В.03.01	47	Основы проектной деятельности	УК-1; УК-2; УК-3
Б1.В.03.02	25	Научно-проектная деятельность	УК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.В.03.ДВ.01		Модуль проектной деятельности (по выбору - 1)	УК-1; УК-3; ПК-2

	Б1.В.03.ДВ.01.01	25	Проектная деятельность (ГПО-1)	УК-1; УК-3; ПК-2
	Б1.В.03.ДВ.01.02	25	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	УК-1; УК-3; ПК-2
	Б1.В.03.ДВ.01.03	18	Социальная активность лиц с инвалидностью	УК-6
	Б1.В.03.ДВ.02		Модуль проектной деятельности (по выбору - 2)	УК-3; УК-8; ПК-2
	Б1.В.03.ДВ.02.01	25	Проектная деятельность (ГПО-2)	УК-3; УК-8; ПК-2
	Б1.В.03.ДВ.02.02	25	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	УК-3; УК-8; ПК-2
	Б1.В.03.ДВ.02.03	18	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	УК-6
	Б1.В.03.ДВ.03		Модуль проектной деятельности (по выбору - 3)	УК-3; УК-5; ПК-2
	Б1.В.03.ДВ.03.01	25	Проектная деятельность (ГПО-3)	УК-3; УК-5; ПК-2
	Б1.В.03.ДВ.03.02	25	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	УК-3; УК-5; ПК-2
	Б1.В.03.ДВ.03.03	18	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	УК-6
	Б1.В.03.ДВ.04		Модуль проектной деятельности (по выбору - 4)	УК-3; ПК-1; ПК-2
	Б1.В.03.ДВ.04.01	25	Проектная деятельность (ГПО-4)	УК-3; ПК-1; ПК-2
	Б1.В.03.ДВ.04.02	25	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	УК-3; ПК-1; ПК-2
	Б1.В.03.ДВ.04.03	18	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	УК-6
	Б1.В.03.ДВ.05		Модуль проектной деятельности (по выбору - 5)	УК-2; УК-9; УК-10
	Б1.В.03.ДВ.05.01	10	Оценка эффективности проектов	УК-2; УК-9; УК-10
	Б1.В.03.ДВ.05.02	9	Экономика и финансы предприятий	УК-2; УК-9; УК-10
	Б1.В.03.ДВ.05.03	37	Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта	УК-2; УК-9; УК-10
Б2			Практика	УК-1; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-6.1.; ОПК-6.2.; ОПК-6.3.; ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б2.О		Обязательная часть	УК-1; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-6.1.; ОПК-6.2.; ОПК-6.3.
	Б2.О.01(У)	25	Учебно-лабораторный практикум	УК-6
	Б2.О.02(П)	25	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	УК-1; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-6.1.; ОПК-6.2.; ОПК-6.3.
	Б2.О.03(П)	25	Научно-исследовательская работа	ОПК-8
	Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б2.В.01(Пд)	25	Преддипломная практика	УК-1; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3			Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-6.1.; ОПК-6.2.; ОПК-6.3.; ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б3.01(Д)	25	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-6.1.; ОПК-6.2.; ОПК-6.3.; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД			Факультативные дисциплины	УК-9; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7
	ФТД.01		Модуль общеуниверситетских факультативов	УК-9; ОПК-7
	ФТД.01.01	9	Управление личными финансами	УК-9
	ФТД.02		Факультативные дисциплины, устанавливаемые выпускающей кафедрой	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7
	ФТД.02.01	25	Вводный курс математики	ОПК-3
	ФТД.02.02	25	Вводный курс программирования	ОПК-7
	ФТД.02.03	25	Искусственный интеллект	ОПК-2; ОПК-7
	ФТД.02.04	25	Технологии Интернета вещей	ОПК-2; ОПК-7

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6									
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	Сем. В	Сем. С							
					Не менее	Факт																									
	Итого (с факультативами)				315	346	67	32	35	65	34	31	64	32	32	60	30	30	60	31	29	30	30								
	Итого по ОП (без факультативов)				315	330	61	28	33	60	31	29	59	29	30	60	30	30	60	31	29	30	30								
Б1	Дисциплины (модули)	84%	16%	42.2%	282	282	58	28	30	60	31	29	56	29	27	60	30	30	48	28	20										
Б1.О	Обязательная часть					237	56	28	28	54	29	25	45	22	23	42	22	20	40	25	15										
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					45	2		2	6	2	4	11	7	4	18	8	10	8	3	5										
Б2	Практика	43%	57%	0%	27	42	3		3				3		3				12	3	9	24	24								
Б2.О	Обязательная часть					18	3		3				3		3				12	3	9										
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					24																24	24								
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6																6	6								
ФТД	Факультативные дисциплины					16	6	4	2	5	3	2	5	3	2																
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				62.9	-	61.5	69.9	-	70.6	64.3	-	66.4	67.5	-	57.2	57.2	-	59.3	55.1	-									
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				26.1	-	27	18	-	27	27	-	27	27	-	27	27	-	27	27	-									
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-			-			-									
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				30.3	-	35.8	34	-	29.6	29.7	-	31	30.2	-	32.3	33	-	28.2	18.9	-									
		элективные дисциплины по физ.к.				1.7	-			-	4.3	4.3	-	4.3	3.8	-			-			-									
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				5294	-	608	560	-	574	576	-	598	508	-	548	560	-	460	302	-									
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				272	-			-	72	72	-	72	56	-			-			-									
		Блок Б2				54	-		18	-			-			-			-	18	18	-									
		Блок Б3					-			-			-			-			-				-								
		Блок ФТД				236	-	60	32	-	36	36	-	36	36	-	36	36	-					-							
	Итого по всем блокам				5584	-	668	610	-	610	612	-	634	544	-	548	560	-	478	320	-										
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					5	3	2	6	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3	1	1								
		ЗАЧЕТ (За)					10	3	7	9	5	4	5	2	3	8	4	4	5	4	1										
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					6	3	3	3	1	2	6	3	3	2	1	1	2	1	1	1	1								
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1	1		2	1	1	2	1	1	2	1	1										
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				37.25%																									
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					77.3%																									
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					50.52%																									