

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Сенченко Павел Васильевич
 Должность: Проректор по учебной работе
 Дата подписания: 26.09.2023 11:11:49

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР _____ Сенченко П.В.

"__" _____ 20__ г.

План одобрен Ученым советом вуза
 Протокол № 10 от 23.12.2020

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) 2021

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
06.001	ПРОГРАММИСТ
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 В СФЕРЕ БЕЗОПАСНОСТИ
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

Декан _____ / Давыдова Е.М./

Зав. кафедрой _____ / Шелупанов А.А./

Руководитель образовательной программы _____ / Давыдова Е.М./

Руководитель образовательной программы _____ / Конев А.А./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август											
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31					
Числа	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												Э					Э				Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
II						Э						Э						Э	К	*					Э																Э				Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
III						Э						Э						Э	К	*					Э																Э	П	П	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
IV						Э						Э						Э	К	*					Э																	Э				Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
V						Э						Э						Э	К	*					Э																			Э				Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
VI	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	К	*	Д	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	
	Теоретическое обучение и практики	17	17	34	17	17	34	17	15	32	17	17	34	17	17	34				168
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
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																4			4
К	Каникулы	1	8	9	1	8	9	1	8	9	1	8	9	1	8	9	5			50
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)			6 (36 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			не менее 12 нед. и не более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	26			286
Студентов		12			12			12			12			12						
Групп		1			1			1			1			1						

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.05	Философия	
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	
Б1.О.02.06	Системный анализ	
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.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	
Б1.О.02.06	Системный анализ	
Б1.В.02	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.02.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов	
Б1.В.02.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.03	Деловые коммуникации	
Б1.В.02	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)	
Б1.В.02.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	
Б1.В.02.ДВ.01.03	Социальная активность лиц с инвалидностью	
Б1.В.02.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)	
Б1.В.02.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	
Б1.В.02.ДВ.02.03	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	
Б1.В.02.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.02.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	
Б1.В.02.ДВ.03.03	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	
Б1.В.02.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.02.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	
Б1.В.02.ДВ.04.03	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	
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.О.01.03	Деловые коммуникации	
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	
Б1.О.01.05	Философия	
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.01.05	Философия	
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	
ФТД.03	Education design	
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.01.06	Безопасность жизнедеятельности	
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 технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.02.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов	
Б1.В.02.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Управление личными финансами	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК

Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.04	Правовые основы профессиональной деятельности	
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.01	Технологии Интернета вещей	
ФТД.02	Искусственный интеллект	
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.03.19	Моделирование автоматизированных информационных систем	
Б1.О.03.21	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	
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.03.23	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.03.31	Управление информационной безопасностью	
Б1.О.03.34	Нормативное обеспечение защиты информации	
Б1.О.05	Модуль специализации (профиля) (major)	
Б1.О.05.01	Нормативная база обеспечения информационной безопасности банковской организации	
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.03.24	Основы программирования микроконтроллеров	
Б1.О.03.27	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	Технологии Интернета вещей	
ФТД.02	Искусственный интеллект	
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	
Б1.В.02	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.02.02	Научно-проектная деятельность	
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.03.23	Защита информации от утечки по техническим каналам	
Б1.О.03.25	Аттестация на соответствие требованиям по защите информации	
Б1.О.03.26	Защита информации в системах беспроводной связи	
Б1.О.03.27	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.О.03.35	Безопасность интернета вещей и сенсорных систем	
Б1.О.03.36	Уязвимости компьютерных сетей и 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.03.22	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.03.33	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.03.26	Защита информации в системах беспроводной связи	

Б1.О.03.30	Распределённые автоматизированные информационные системы	
Б1.О.03.32	Безопасность электронного документооборота	
Б1.О.03.33	Методы и средства аутентификации	
Б1.О.03.35	Безопасность интернета вещей и сенсорных систем	
Б1.О.03.36	Уязвимости компьютерных сетей и 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.03.20	Управление средствами защиты информации	
Б1.О.03.28	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении	
Б1.О.03.33	Методы и средства аутентификации	
Б1.О.03.36	Уязвимости компьютерных сетей и систем	
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.03.20	Управление средствами защиты информации	
Б1.О.05	Модуль специализации (профиля) (major)	
Б1.О.05.05	Мониторинг безопасности автоматизированных и телекоммуникационных систем	
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	
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.05	Модуль специализации (профиля) (major)	
Б1.О.05.02	Управление инцидентами и непрерывностью бизнеса	
Б1.О.05.03	Платежные системы и их безопасность	
Б1.О.05.04	Уязвимости 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.05	Модуль специализации (профиля) (major)	
Б1.О.05.02	Управление инцидентами и непрерывностью бизнеса	
Б1.О.05.03	Платежные системы и их безопасность	
Б1.О.05.04	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.05	Модуль специализации (профиля) (major)	
Б1.О.05.03	Платежные системы и их безопасность	
Б1.О.05.04	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	
ПКС-2	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.02	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.02.02	Научно-проектная деятельность	
Б1.В.02.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.02.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	
ПКС-1	Проводить формализацию предметной области с целью создания информационной системы в сфере профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.02	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)	
Б1.В.02.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	
Б1.В.02.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)	
Б1.В.02.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	
Б1.В.02.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.02.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	
Б1.В.02.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.02.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	

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.; ПКС-2; ПКС-1
Б1.0		Обязательная часть	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.
Б1.0.01		Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-10; ОПК-16
Б1.0.01.01	20	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.01.02	18	История	УК-5; ОПК-16
Б1.0.01.03	19	Деловые коммуникации	УК-3; УК-4
Б1.0.01.04	33	Правовые основы профессиональной деятельности	УК-10
Б1.0.01.05	19	Философия	УК-1; УК-5; УК-6
Б1.0.01.06	29	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
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	25	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
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	21	Методы и средства криптографической защиты информации	ОПК-3; ОПК-10

Б1.О.03.18	25	Базы данных и экспертные системы	ОПК-3
Б1.О.03.19	25	Моделирование автоматизированных информационных систем	ОПК-3
Б1.О.03.20	25	Управление средствами защиты информации	ОПК-13; ОПК-15
Б1.О.03.21	25	Оценка рисков	ОПК-3
Б1.О.03.22	25	Прикладная криптография	ОПК-10
Б1.О.03.23	25	Защита информации от утечки по техническим каналам	ОПК-4; ОПК-9
Б1.О.03.24	25	Основы программирования микроконтроллеров	ОПК-7
Б1.О.03.25	25	Аттестация на соответствие требованиям по защите информации	ОПК-9
Б1.О.03.26	25	Защита информации в системах беспроводной связи	ОПК-9; ОПК-12
Б1.О.03.27	31	Программно-аппаратные средства защиты информации	ОПК-7; ОПК-9
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
Б1.О.03.32	25	Безопасность электронного документооборота	ОПК-12
Б1.О.03.33	25	Методы и средства аутентификации	ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13
Б1.О.03.34	25	Нормативное обеспечение защиты информации	ОПК-6
Б1.О.03.35	25	Безопасность интернета вещей и сенсорных систем	ОПК-9; ОПК-12
Б1.О.03.36	25	Уязвимости компьютерных сетей и систем	ОПК-9; ОПК-12; ОПК-13
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.О.05		Модуль специализации (профиля) (major)	ОПК-6; ОПК-15; ОПК-6.1.; ОПК-6.2.; ОПК-6.3.
Б1.О.05.01	25	Нормативная база обеспечения информационной безопасности банковской организации	ОПК-6
Б1.О.05.02	25	Управление инцидентами и непрерывностью бизнеса	ОПК-6.1.; ОПК-6.2.
Б1.О.05.03	25	Платежные системы и их безопасность	ОПК-6.1.; ОПК-6.2.; ОПК-6.3.
Б1.О.05.04	25	Защита информации в банковских системах	ОПК-6.1.; ОПК-6.2.; ОПК-6.3.
Б1.О.05.05	25	Мониторинг безопасности автоматизированных и телекоммуникационных систем	ОПК-15
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; УК-7; УК-9; ОПК-8; ПКС-2; ПКС-1
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 технологического предпринимательства (minor)	УК-2; УК-3; УК-9; ОПК-8; ПКС-2; ПКС-1
Б1.В.02.01	46	Основы проектной деятельности	УК-3; ПКС-1
Б1.В.02.02	25	Научно-проектная деятельность	ОПК-8; ПКС-2
Б1.В.02.ДВ.01		Модуль технологического предпринимательства (по выбору - 1)	УК-3; ПКС-1
Б1.В.02.ДВ.01.01	25	Проектная деятельность (ГПО-1)	УК-3; ПКС-1
Б1.В.02.ДВ.01.02	25	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	УК-3; ПКС-1
Б1.В.02.ДВ.01.03	18	Социальная активность лиц с инвалидностью	УК-3
Б1.В.02.ДВ.02		Модуль технологического предпринимательства (по выбору - 2)	УК-3; ПКС-1
Б1.В.02.ДВ.02.01	25	Проектная деятельность (ГПО-2)	УК-3; ПКС-1
Б1.В.02.ДВ.02.02	25	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	УК-3; ПКС-1
Б1.В.02.ДВ.02.03	18	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	УК-3
Б1.В.02.ДВ.03		Модуль технологического предпринимательства (по выбору - 3)	УК-3; ПКС-1
Б1.В.02.ДВ.03.01	25	Проектная деятельность (ГПО-3)	УК-3; ПКС-1
Б1.В.02.ДВ.03.02	25	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	УК-3; ПКС-1
Б1.В.02.ДВ.03.03	18	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	УК-3
Б1.В.02.ДВ.04		Модуль технологического предпринимательства (по выбору - 4)	УК-3; ПКС-2; ПКС-1
Б1.В.02.ДВ.04.01	25	Проектная деятельность (ГПО-4)	УК-3; ПКС-2; ПКС-1
Б1.В.02.ДВ.04.02	25	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	УК-3; ПКС-2; ПКС-1
Б1.В.02.ДВ.04.03	18	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	УК-3
Б1.В.02.ДВ.05		Модуль технологического предпринимательства (по выбору - 5)	УК-2; УК-9
Б1.В.02.ДВ.05.01	10	Оценка эффективности проектов	УК-2; УК-9
Б1.В.02.ДВ.05.02	9	Экономика и финансы предприятий	УК-2; УК-9
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.; ПКС-1
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; ПКС-2; ПКС-1
Б2.В.01(Пд)	25	Преддипломная практика	УК-1; УК-4; УК-6; ПКС-2; ПКС-1
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.; ПКС-2; ПКС-1
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.; ПКС-2; ПКС-1
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-6; УК-9; ОПК-2; ОПК-7
ФТД.01	25	Технологии Интернета вещей	ОПК-2; ОПК-7
ФТД.02	25	Искусственный интеллект	ОПК-2; ОПК-7
ФТД.03	46	Education design	УК-6

ФТД.04	9	Управление личными финансами	УК-9
ФТД.05		Модуль иностранного языка	
ФТД.06		Модуль дополнительной специальности	

		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	348	67	31	36	66	35	31	65	33	32	60	30	30	60	31	29	30	30		
	Итого по ОП (без факультативов)				315	330	61	29	32	59	30	29	60	30	30	60	30	30	60	31	29	30	30		
Б1	Дисциплины (модули)	89%	11%	61.2%	282	282	58	29	29	59	30	29	57	30	27	60	30	30	48	28	20				
Б1.О	Обязательная часть					251	53	27	26	52	27	25	46	23	23	52	26	26	48	28	20				
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					31	5	2	3	7	3	4	11	7	4	8	4	4							
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					18	6	2	4	7	5	2	5	3	2										
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				63.1	-	59.3	69.9	-	72.8	64.3	-	68.5	67.5	-	57.2	57.2	-	59.3	55.1	-			
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				27	-	27	27	-	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.				29.9	-	32.6	31.9	-	29.6	31.8	-	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				5240	-	554	524	-	574	612	-	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				248	-	36	50	-	54	36	-	36	36	-			-		-		-		
Итого по всем блокам				5542	-	590	592	-	628	648	-	634	544	-	548	560	-	478	320	-					
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3	1	1		
		ЗАЧЕТ (За)					9	4	5	9	4	5	5	2	3	8	4	4	5	4	1				
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					5	2	3	4	2	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				37.69%																			
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					81.5%																			
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					50%																			