

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО "Комсомольский-на-Амуре государственный университет" □

**УТВЕРЖДАЮ**

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 2 от 13.03.2023

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор

Э.А. Дмитриев

по программе специалитета

**10.05.03**

Специальность "Информационная безопасность автоматизированных систем"

Специализация: специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Кафедра: ИБАС - Информационная безопасность автоматизированных систем

Факультет: ФКТ – Факультет компьютерных технологий

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	Приказ Минтруда
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
06.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ	№ 525н от 14.09.2022 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный;
+	контрольно-аналитический;

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник УМУ / *Е.Е. Поздеева*/

Декан факультета / *И.А. Трещев*/

Зав. кафедрой / *В.А. Челухин*/

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Закрепленная кафедра						
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	Код	Наименование																
																		Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Семест р 5	Семест р 6	Семест р 7	Семест р 8	Семест р 9	Семест р А	Семест р В	Семест р С							
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>										285	285	10588	10588	5302	5268	4446	840			29	31	29	28	30	27	30	24	31	26							
<b>Обязательная часть</b>										234	234	8752	8752	4445	4416	3572	735			21	26	26	28	30	25	24	10	21	23							
+	Б1.О.01	История России			12					4	4	144	144	128	128	16					2	2									45	ИК - История и культурология				
+	Б1.О.02	Иностранный язык	4	123				1234		9	9	324	324	129	128	160	35			2	2	2	3							14	ЛМК - Лингвистика и межкультурная коммуникация					
+	Б1.О.03	Математический анализ	123					123	123	12	12	432	432	219	216	108	105			4	4	4								49	ПМ - Прикладная математика					
+	Б1.О.04	Информационные технологии	1						1	4	4	144	144	49	48	60	35			4										50	ПУРИС - Проектирование, управление и разработка ИС					
+	Б1.О.05	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1						1	4	4	144	144	65	64	44	35			4										49	ПМ - Прикладная математика					
+	Б1.О.06	Физическая культура и спорт		1						2	2	72	72	32	32	40				2										37	ФВисС - Физическое воспитание и спорт					
+	Б1.О.07	Основы информационной безопасности			1				1	3	3	108	108	64	64	44				3										9	ИБАС - Информационная безопасность автоматизированных систем					
+	Б1.О.08	Дискретная математика	2						2	4	4	144	144	49	48	60	35			4										49	ПМ - Прикладная математика					
+	Б1.О.09	Алгоритмизация и программирование	2						2	5	5	180	180	81	80	64	35			5										50	ПУРИС - Проектирование, управление и разработка ИС					
+	Б1.О.10	Современные программные средства	3		2				23	9	9	324	324	97	96	192	35			5	4									50	ПУРИС - Проектирование, управление и разработка ИС					
+	Б1.О.11	Физика	4	23				234		12	12	432	432	193	192	204	35			4	4	4								33	ТЭУ - Тепловые энергетические установки					
+	Б1.О.12	Технологии и методы программирования	3						3	5	5	180	180	65	64	80	35				5									50	ПУРИС - Проектирование, управление и разработка ИС					
+	Б1.О.13	Организация ЭВМ и вычислительных систем			3				3	4	4	144	144	64	64	80					4									9	ИБАС - Информационная безопасность автоматизированных систем					
+	Б1.О.14	Философия			3			3		3	3	108	108	32	32	76					3									45	ИК - История и культурология					
+	Б1.О.15	Основы военной подготовки		4						3	3	108	108	48	48	60						3								3	ВУЦ - Военный учебный центр					
+	Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности			4			4		3	3	108	108	48	48	60						3								48	КТБ - Кадастры и техносферная безопасность					
+	Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика			4			4		3	3	108	108	48	48	60						3								49	ПМ - Прикладная математика					
+	Б1.О.18	Операционные системы			4			4		4	4	144	144	64	64	80						4								50	ПУРИС - Проектирование, управление и разработка ИС					
+	Б1.О.19	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении			4				4	4	4	144	144	96	96	48						4								9	ИБАС - Информационная безопасность автоматизированных систем					
+	Б1.О.20	Организация и технология защиты конфиденциальной информации в информационных системах			4				4	4	4	144	144	96	96	48						4								9	ИБАС - Информационная безопасность автоматизированных систем					
+	Б1.О.21	Управление информационной безопасностью			5			5		3	3	108	108	64	64	44							3							9	ИБАС - Информационная безопасность автоматизированных систем					
+	Б1.О.22	Математическая логика и теория алгоритмов	5						5	3	3	108	108	49	48	24	35						3							49	ПМ - Прикладная математика					
+	Б1.О.23	Методы и средства криптографической защиты информации	5						5	4	4	144	144	65	64	44	35						4							9	ИБАС - Информационная безопасность автоматизированных систем					
+	Б1.О.24	Электроника и схемотехника			5			5		3	3	108	108	48	48	60							3							26	ПЭ - Промышленная электроника					
+	Б1.О.25	Теория решения изобретательских задач			5			5		2	2	72	72	32	32	40							2							49	ПМ - Прикладная математика					
+	Б1.О.26	Безопасность операционных систем			5				5	4	4	144	144	96	96	48							4							9	ИБАС - Информационная безопасность автоматизированных систем					
+	Б1.О.27	Техническая защита информации			5	5				5	5	180	180	98	96	82								5						9	ИБАС - Информационная безопасность автоматизированных систем					
+	Б1.О.28	Базы данных			56				56	7	7	252	252	96	96	156							3	4						50	ПУРИС - Проектирование, управление и разработка ИС					
+	Б1.О.29	Сети и системы передачи информации	6		5			56		7	7	252	252	129	128	88	35						3	4						9	ИБАС - Информационная безопасность автоматизированных систем					
+	Б1.О.30	Безопасность систем баз данных	6						6	5	5	180	180	97	96	48	35							5						9	ИБАС - Информационная безопасность автоматизированных систем					
+	Б1.О.31	Администрирование распределенных информационных систем			6	6				4	4	144	144	98	96	46								4						9	ИБАС - Информационная безопасность автоматизированных систем					
+	Б1.О.32	Организация и технология защиты информации в распределенных информационных системах			6				6	5	5	180	180	96	96	84								5						9	ИБАС - Информационная безопасность автоматизированных систем					
+	Б1.О.33	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	7						7	4	4	144	144	65	64	44	35							4						9	ИБАС - Информационная безопасность автоматизированных систем					
+	Б1.О.34	Безопасность сетей ЭВМ	7						7	5	5	180	180	97	96	48	35							5						9	ИБАС - Информационная безопасность автоматизированных систем					
+	Б1.О.35	Администрирование систем и компьютерных сетей			7				7	3	3	108	108	48	48	60								3						9	ИБАС - Информационная безопасность автоматизированных систем					
+	Б1.О.36	Альтернативные операционные системы			6				6	3	3	108	108	48	48	60								3						50	ПУРИС - Проектирование, управление и разработка ИС					
+	Б1.О.37	Измерение и оценка параметров сигналов в распределенных информационных системах			А			А		4	4	144	144	96	96	48												4		9	ИБАС - Информационная безопасность автоматизированных систем					





Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Знает метод системного анализа, способы обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации	-
УК-1.2	Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществляет оценку адекватности информации о проблемной ситуации путём выявления диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации	-
УК-1.3	Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; навыком выбора методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации; навыками разработки и обоснования плана действий по решению проблемной ситуации	-
Б1.О.14	Философия	
Б1.В.02	Введение в профессиональную деятельность	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Знает виды ресурсов и ограничений для реализации проекта; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	-
УК-2.2	Формулирует цели, задачи, ожидаемые результаты проекта; разрабатывает план реализации проекта; использует нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности	-
УК-2.3	Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией; навыками контроля и оценки эффективности реализации	-
Б1.В.04	Экономика	
Б1.В.05	Правоведение	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.03	Технологии создания StartUp	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и деловой коммуникации, принципы командной работы как основы организации и руководства работой команды, способы мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды	-
УК-3.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в команде; разрабатывать цели команды в соответствии с целями проекта; выбирать стратегию формирования команды и определять функциональные и ролевые критерии отбора участников	-
УК-3.3	Имеет навыки организации и руководства работой команды, презентации результатов собственной и командной работы	-
Б1.В.11	Руководство и управление службой безопасности	
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации	
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Знает методики поиска, сбора и обработки информации с помощью информационно-коммуникационных технологий; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; особенности устного и письменного общения на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации	-

УК-4.2	Умеет применять различные методы делового общения на русском и иностранном языках как в устной, так и в письменной форме; представляет информацию на русском и иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных технологий	-
УК-4.3	Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках	-
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Знает особенности взаимоотношений в системе «мир – человек»; основные этапы развития России; особенности современной политической организации российского общества; фундаментальные достижения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации; способы и средства эффективного взаимодействия в социуме и выражения (демонстрации) гражданской позиции	-
УК-5.2	Умеет адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям России, как части мирового наследия	-
УК-5.3	Владеет навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личного характера; навыками самостоятельного критического мышления	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.14	Философия	
Б1.В.03	Основы российской государственности	
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации	
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда	-
УК-6.2	Формулирует цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из индивидуально-личностных особенностей, поставленных жизненных целей и развития социальной ситуации	-
УК-6.3	Владеет технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования	-
Б1.В.02	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации	
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.01	Тайм-менеджмент	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Знает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, а также систему профилактики вредных привычек и формирования здорового образа и стиля жизни	-
УК-7.2	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	-
УК-7.3	Владеет навыками поддержания здоровья и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
Б1.О.06	Физическая культура и спорт	

Б1.О.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура	
Б1.О.ДВ.03.02	Спортивные и подвижные игры	
Б1.О.ДВ.03.03	Фитнес-культура	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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
УК-8.1	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации, методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества	-
УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; обеспечивать условия труда на рабочем месте; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	-
УК-8.3	Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	-
Б1.О.15	Основы военной подготовки	
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (учебно-лабораторный практикум)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования, основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами	-
УК-9.2	Умеет анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений, применять экономические знания при выполнении практических задач	-
УК-9.3	Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	-
Б1.В.04	Экономика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1	Знает сущность, причины, разновидности экстремизма и терроризма; сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; нормативно-правовые акты в сфере противодействия экстремизму, терроризму, коррупции	-
УК-10.2	Умеет выявлять признаки экстремизма и терроризма в различных информационных материалах; формулировать требования к антитеррористической защищенности объектов; анализировать; толковать и применять правовые нормы о противодействии экстремизму, терроризму, коррупционному поведению	-
УК-10.3	Владеет навыками выявления причин, способствующих совершению преступлений экстремистской, террористической и коррупционной направленности, в том числе в профессиональной деятельности	-
Б1.В.12	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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

ОПК-1.1	Знает понятие информационного общества, его характерные черты и признаки, основные тенденции развития; сущность информационной инфраструктуры; основные формы проявления информации, её свойства как объекта безопасности; угрозы и источники угроз информационной безопасности современного общества	-
ОПК-1.2	Умеет выполнять поиск и анализ информации для принятия решений; умеет применять основные методы обеспечения информационной безопасности	-
ОПК-1.3	Владеет навыками работы с компьютером как средством управления информацией; навыками использования облачных технологий для хранения и обработки информации; навыками защиты конфиденциальности и данных во всех объектах сетевой инфраструктуры, онлайн-приложениях и платформах	-
Б1.О.04	Информационные технологии	
Б1.О.07	Основы информационной безопасности	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-2	Способен применять программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2.1	Знает теорию в области использования современных языков и систем программирования, особенности функционирования программных средств системного и прикладного назначений	-
ОПК-2.2	Умеет разрабатывать оконные приложения, рационально использовать функциональные возможности программных средств системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	-
ОПК-2.3	Владеет навыками разработки приложений с использованием WinAPI; использования системного программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.10	Современные программные средства	
Б1.О.18	Операционные системы	
Б1.О.28	Базы данных	
Б1.О.36	Альтернативные операционные системы	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (учебно-лабораторный практикум)	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Технологии создания и продвижения сайтов	
ОПК-3	Способен использовать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-3.1	Знает математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности	-
ОПК-3.2	Умеет использовать типовые математические методы и модели для решения задач профессиональной деятельности	-
ОПК-3.3	Владеет навыками решения стандартных математических задач, выполнения расчетов математических величин, применения математических методов для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.03	Математический анализ	
Б1.О.05	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.О.08	Дискретная математика	
Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.22	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(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

ОПК-4.1	Знает основные понятия, законы и модели физики, основные физические явления, основные каналы утечки информации за счет существования физических полей; принципы работы элементов и функциональных узлов электронной аппаратуры, типовые схемотехнические решения основных узлов и блоков электронной аппаратуры	-
ОПК-4.2	Умеет использовать физические законы, анализировать и применять модели явлений, процессов и объектов (включая схемы электронных устройств) при решении инженерных задач в профессиональной деятельности; проводить измерения и оценку параметров сигналов в информационных системах	-
ОПК-4.3	Владеет основными методами теоретического и экспериментального исследования физических явлений и процессов, в том числе лежащих в основе микроэлектронной техники; навыками разработки и оптимизация электронных схем с учетом требований по защите информации	-
Б1.О.11	Физика	
Б1.О.24	Электроника и схемотехника	
Б1.О.37	Измерение и оценка параметров сигналов в распределенных информационных системах	
Б1.О.40	Защита информации от утечки по техническим каналам	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-5	Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации;	ОПК
ОПК-5.1	Знает основные нормативные правовые акты в области защиты информации; национальные, межгосударственные и международные стандарты в области защиты информации	-
ОПК-5.2	Умеет находить необходимые нормативные правовые акты и информационно-правовые нормы в системе действующего законодательства, в том числе с помощью правовых информационных систем; применять действующую законодательную базу в области информационной безопасности; разрабатывать проекты нормативных документов, регламентирующих работу по защите информации, а также положений, инструкций и других организационно-распорядительных документов	-
ОПК-5.3	Владеет навыками использования нормативных актов в профессиональной деятельности	-
Б1.О.33	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.02(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
ОПК-6.1	Знает основные нормативные правовые акты, нормативные и методические документы ФСБ, ФСТЭК в области защиты информации ограниченного доступа	-
ОПК-6.2	Умеет применять на практике основные нормативные правовые акты, нормативные и методические документы ФСБ, ФСТЭК в области защиты информации ограниченного доступа	-
ОПК-6.3	Владеет навыками использования нормативных правовых актов, нормативных и методических документов ФСБ, ФСТЭК в области защиты информации ограниченного доступа при решении профессиональных задач	-
Б1.О.20	Организация и технология защиты конфиденциальной информации в информационных системах	
Б1.О.32	Организация и технология защиты информации в распределенных информационных системах	
Б1.О.38	Разработка политики информационной безопасности	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.02(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
ОПК-7.1	Знает современные языки программирования общего назначения; основы структурного и модульного программирования; современные технологии и методы программирования	-

ОПК-7.2	Умеет формализовать поставленную задачу; применять соответствующий язык программирования при решении конкретных научных и практических задач; выбирать технологию и метод программирования для решения конкретной задачи	-
ОПК-7.3	Владеет средствами разработки приложений для ОС реального режима работы микропроцессора; владеет средствами разработки приложений для ОС защищенного режима работы микропроцессора; владеет методами разработки приложений для решения профессиональных задач; навыками использования типовых инструментальных средств программирования для решения профессиональных задач	-
Б1.О.09	Алгоритмизация и программирование	
Б1.О.12	Технологии и методы программирования	
Б1.О.ДВ.02.01	Разработка моделей информационной безопасности	
Б1.О.ДВ.02.02	Разработка моделей угроз безопасности автоматизированных систем	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен применять методы научных исследований при проведении разработок в области защиты информации в автоматизированных системах;	ОПК
ОПК-8.1	Знает основные перспективы развития науки и техники в области защиты информации и автоматизированных систем, основные методы проведения научных исследований	-
ОПК-8.2	Умеет применять методы научных исследований в профессиональной деятельности, в том числе в работе над междисциплинарными и инновационными проектами; умеет применять методы и системы искусственного интеллекта при реализации практических разработок в области защиты информации в автоматизированных системах	-
ОПК-8.3	Владеет навыками применения научных методов в профессиональной деятельности; навыки решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности	-
Б1.О.25	Теория решения изобретательских задач	
Б1.О.45	Системы искусственного интеллекта	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(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
ОПК-9.1	Знает текущее состояние и тенденции развития информационных технологий, средств технической защиты информации, сетей и систем передачи информации; порядок организации работ по технической защите конфиденциальной информации на объектах информатизации	-
ОПК-9.2	Умеет планировать, организовывать и контролировать выполнение мероприятий по технической защите информации	-
ОПК-9.3	Владеет методами проектирования и навыками эксплуатации систем и сетей передачи информации при решении задач профессиональной деятельности; навыками применения современных аппаратных устройств защиты информации и систем передачи информации	-
Б1.О.13	Организация ЭВМ и вычислительных систем	
Б1.О.27	Техническая защита информации	
Б1.О.29	Сети и системы передачи информации	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен использовать средства криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-10.1	Знает основы симметричной криптографии и криптографии с открытым ключом, основные криптографические методы, алгоритмы, протоколы, используемые для защиты информации в автоматизированных системах	-
ОПК-10.2	Умеет использовать инфраструктуру открытых ключей, разрабатывать и анализировать программные модели средств криптографической защиты информации	-
ОПК-10.3	Владеет навыками и подходами к анализу безопасности криптографических протоколов	-

Б1.О.23	Методы и средства криптографической защиты информации	
Б1.О.34	Безопасность сетей ЭВМ	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен разрабатывать компоненты систем защиты информации автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-11.1	Знает программно-аппаратные средства, используемые в качестве компонентов систем защиты информации в программном обеспечении автоматизированных систем; методы проектирования решений по обеспечению безопасности автоматизированных систем	-
ОПК-11.2	Умеет проектировать защищенные распределенные информационные системы и компоненты систем защиты информации автоматизированных систем	-
ОПК-11.3	Владеет навыками разработки компонентов систем защиты информации автоматизированных систем и защищенных распределенные информационные системы	-
Б1.О.19	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении	
Б1.О.42	Защита от хакерских угроз	
Б1.О.46.02	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(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
ОПК-12.1	Знает принципы построения и функционирования, примеры реализации современных локальных и глобальных компьютерных сетей, операционных систем и баз данных; основы обеспечения информационной безопасности вычислительных сетей, операционных систем и баз данных	-
ОПК-12.2	Умеет проектировать и администрировать компьютерные сети, реализовывать политику безопасности в сетях ЭВМ, операционных системах и базах данных	-
ОПК-12.3	Владеет навыками построения и администрирования компьютерных сетей, администрирования операционных систем и баз данных с учетом требований по обеспечению безопасности	-
Б1.О.26	Безопасность операционных систем	
Б1.О.30	Безопасность систем баз данных	
Б1.О.31	Администрирование распределенных информационных систем	
Б1.О.34	Безопасность сетей ЭВМ	
Б1.О.35	Администрирование систем и компьютерных сетей	
Б3.02(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
ОПК-13.1	Знает основные подходы к проведению анализа защищенности и тестирования систем защиты информации автоматизированных систем	-
ОПК-13.2	Умеет выбирать программное и аппаратное обеспечение для проведения анализа защищенности и тестирования систем защиты информации; проводить анализ уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем	-
ОПК-13.3	Владеет навыками проведения анализа защищенности автоматизированных систем, тестирования систем защиты информации автоматизированных систем, проведения анализа уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем	-
Б1.О.41	Анализ и защита веб-приложений	
Б1.О.44	Анализ и защита мобильных приложений	
Б1.О.46	Дисциплины специализации	
Б1.О.46.01	Анализ защищенности распределенных информационных систем	

Б1.О.46.06	Тестирование на проникновение и анализ безопасности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(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
ОПК-14.1	Знает автоматизированные системы контроля информационной безопасности, систем защищенности и обеспечения их информационной безопасности	-
ОПК-14.2	Умеет проводить подготовку исходных данных для технико-экономического обоснования проектных решений	-
ОПК-14.3	Владеет навыком разработки защищенных автоматизированных систем, их эксплуатации и внедрения с учетом требований по защите информации	-
Б1.О.19	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении	
Б1.О.ДВ.01.01	Информационная безопасность предприятия	
Б1.О.ДВ.01.02	Защита информации в информационных системах	
Б3.02(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
ОПК-15.1	Знает средства и системы защиты информации автоматизированных систем, основные принципы администрирования защищенных компьютерных систем	-
ОПК-15.2	Умеет выполнять функции администратора безопасности защищенных компьютерных систем	-
ОПК-15.3	Владеет средствами администрирования программно-аппаратных комплексов защиты информации от несанкционированного доступа	-
Б1.О.21	Управление информационной безопасностью	
Б1.О.39	Тактическая защита периметра предприятия	
Б1.О.43	Стратегическая защита периметра предприятия	
Б3.02(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
ОПК-16.1	Знает основные тенденции в развитии российского государства, значимые факты и события из истории России в рассматриваемые периоды	-
ОПК-16.2	Умеет анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений	-
ОПК-16.3	Владеет понятийно-терминологическим аппаратом в области истории	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-7.1.	Способен использовать программные и программно-аппаратные средства для моделирования и испытания систем защиты информационных систем;	-
ОПК-7.1..1	Знает программные и программно-аппаратные средства для моделирования и испытания систем защиты информационных систем; методы применения программных и программно-аппаратных средств для моделирования и испытания систем защиты информационных систем	-
ОПК-7.1..2	Умеет выбирать программные и программно-аппаратные средства для моделирования и испытания систем защиты информационных систем	-
ОПК-7.1..3	Владеет навыками применения программных и программно-аппаратных средств для моделирования и испытания систем защиты информационных систем	-
Б1.О.46	Дисциплины специализации	
Б1.О.46.02	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2.	Способен разрабатывать методики и тесты для анализа степени защищенности информационной системы и ее соответствия нормативным требованиям по защите информации;	-
ОПК-7.2..1	Знает основные подходы к проведению анализа защищенности автоматизированных систем, знает существующие методики и тесты для анализа степени защищенности информационной системы и её соответствия нормативным требованиям по защите информации	-
ОПК-7.2..2	Умеет строить план проведения анализа системы защиты автоматизированных систем; умеет разрабатывать методики и тесты для анализа степени защищенности информационной системы и её соответствия нормативным требованиям по защите информации	-
ОПК-7.2..3	Владеет навыком построения плана тестирования для проведения анализа защищенности; владеет методиками и навыками проведения тестов для анализа степени защищенности информационной системы и её соответствия нормативным требованиям по защите информации	-
Б1.О.46	Дисциплины специализации	
Б1.О.46.04	Инструментальная оценка эффективности систем защиты информации	
Б1.О.46.05	Оценка рисков информационной безопасности автоматизированных систем	
Б1.О.46.06	Тестирование на проникновение и анализ безопасности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3.	Способен проводить анализ защищенности и верификацию программного обеспечения информационных систем;	-
ОПК-7.3..1	Знает виды и порядок проведения анализа защищенности автоматизированных систем	-
ОПК-7.3..2	Умеет выбирать программное и аппаратное обеспечение для проведения анализа защищенности автоматизированных систем	-
ОПК-7.3..3	Владеет навыками проведения анализа защищенности и верификации программного обеспечения автоматизированных систем	-
Б1.О.46	Дисциплины специализации	
Б1.О.46.01	Анализ защищенности распределенных информационных систем	
Б1.О.46.03	Низкоуровневый анализ машинного кода	
Б1.О.46.07	Форензика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен проводить анализ структурных и функциональных схем защищенных автоматизированных информационных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей информационной безопасности автоматизированных систем	ПК
ПК-1.1	Знает структурные и функциональные схемы защищенных автоматизированных систем	-
ПК-1.2	Умеет проводить анализ структурных и функциональных схем защищенных автоматизированных информационных систем	-
ПК-1.3	Владеет навыками выявления потенциальных уязвимостей информационной безопасности автоматизированных систем	-
Б1.О.46	Дисциплины специализации	
Б1.О.46.05	Оценка рисков информационной безопасности автоматизированных систем	
Б1.В.08	Информационная безопасность объектов критической информационной инфраструктуры	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен проводить анализ защищенности информационной инфраструктуры автоматизированной системы	ПК
ПК-2.1	Знает способы проведения анализа защищенности информационной инфраструктуры автоматизированных систем	-
ПК-2.2	Умеет выбирать способ проведения анализа защищенности информационной инфраструктуры автоматизированных систем	-

ПК-2.3	Владеет навыками проведения анализа защищенности информационной инфраструктуры автоматизированных систем	-
Б1.О.46	Дисциплины специализации	
Б1.О.46.05	Оценка рисков информационной безопасности автоматизированных систем	
Б1.В.07	Техника и технология атак злоумышленников в распределенных информационных системах	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен проводить анализ технической документации информационной инфраструктуры автоматизированной системы	ПК
ПК-3.1	Знает методики проведения анализа технической документации информационной инфраструктуры автоматизированной системы	-
ПК-3.2	Умеет выбрать методику проведения анализа технической документации информационной инфраструктуры автоматизированной системы	-
ПК-3.3	Владеет навыками проведения анализа технической документации информационной инфраструктуры автоматизированной системы	-
Б1.В.08	Информационная безопасность объектов критической информационной инфраструктуры	
Б1.В.10	Аттестация объектов информатизации	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен анализировать программные, архитектурно-технические и схемотехнические решения компонентов автоматизированных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей безопасности информации в автоматизированных системах	ПК
ПК-4.1	Знает программные, архитектурно-технические и схемотехнические решения компонентов автоматизированных систем	-
ПК-4.2	Умеет выбрать программные, архитектурно-технические и схемотехнические решения компонентов автоматизированных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей безопасности информации в автоматизированных системах	-
ПК-4.3	Владеет навыками анализа программных, архитектурно-технических и схемотехнических решений компонентов автоматизированных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей безопасности информации в автоматизированных системах	-
Б1.В.06	Аппараты и средства перехвата информации	
Б1.В.09	Защищенные автоматизированные системы	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен контролировать безотказное функционирование технических средств защиты информации	ПК
ПК-5.1	Знает способы контроля безотказного функционирования технических средств защиты информации	-
ПК-5.2	Умеет выбрать способ контроля безотказного функционирования технических средств защиты информации	-
ПК-5.3	Владеет навыками контроля безотказного функционирования технических средств защиты информации	-
Б1.В.ДВ.03.01	Защита информации в автоматизированных системах кредитно-финансовой сферы	
Б1.В.ДВ.03.02	Обеспечение информационной безопасности в банковской сфере	
Б1.В.ДВ.04.01	Защита информации при передаче по открытым каналам связи	
Б1.В.ДВ.04.02	Обеспечение информационной безопасности в пиринговых сетях	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая практика)	

Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен проектировать подсистемы безопасности информации с учетом действующих нормативных и методических документов	ПК
ПК-6.1	Знает способы проектирования подсистем безопасности информации с учетом действующих нормативных и методических документов	-
ПК-6.2	Умеет выбрать способ проектирования подсистем безопасности информации с учетом действующих нормативных и методических документов	-
ПК-6.3	Владеет навыками проектирования подсистем безопасности информации с учетом действующих нормативных и методических документов	-
Б1.О.ДВ.01.01	Информационная безопасность предприятия	
Б1.О.ДВ.01.02	Защита информации в информационных системах	
Б1.В.10	Аттестация объектов информатизации	
Б1.В.11	Руководство и управление службой безопасности	
Б1.В.ДВ.02.01	Информационная безопасность распределенных информационных систем	
Б1.В.ДВ.02.02	Информационная безопасность систем распределенной обработки информации	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектно-технологическая практика), 11 семестр	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	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-7.1.; ОПК-7.2.; ОПК-7.3.; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; 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-7.1.; ОПК-7.2.; ОПК-7.3.; ПК-1; ПК-2; ПК-6
Б1.0.01	История России	УК-5
Б1.0.02	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.03	Математический анализ	ОПК-3
Б1.0.04	Информационные технологии	ОПК-1
Б1.0.05	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	ОПК-3
Б1.0.06	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.07	Основы информационной безопасности	ОПК-1
Б1.0.08	Дискретная математика	ОПК-3
Б1.0.09	Алгоритмизация и программирование	ОПК-7
Б1.0.10	Современные программные средства	ОПК-2
Б1.0.11	Физика	ОПК-4
Б1.0.12	Технологии и методы программирования	ОПК-7
Б1.0.13	Организация ЭВМ и вычислительных систем	ОПК-9
Б1.0.14	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.15	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.0.16	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.17	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-3
Б1.0.18	Операционные системы	ОПК-2
Б1.0.19	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении	ОПК-11; ОПК-14
Б1.0.20	Организация и технология защиты конфиденциальной информации в информационных системах	ОПК-6
Б1.0.21	Управление информационной безопасностью	ОПК-15
Б1.0.22	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-3
Б1.0.23	Методы и средства криптографической защиты информации	ОПК-10
Б1.0.24	Электроника и схемотехника	ОПК-4
Б1.0.25	Теория решения изобретательских задач	ОПК-8
Б1.0.26	Безопасность операционных систем	ОПК-12
Б1.0.27	Техническая защита информации	ОПК-9
Б1.0.28	Базы данных	ОПК-2
Б1.0.29	Сети и системы передачи информации	ОПК-9
Б1.0.30	Безопасность систем баз данных	ОПК-12
Б1.0.31	Администрирование распределенных информационных систем	ОПК-12

Б1.О.32	Организация и технология защиты информации в распределенных информационных системах	ОПК-6
Б1.О.33	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	ОПК-5
Б1.О.34	Безопасность сетей ЭВМ	ОПК-10; ОПК-12
Б1.О.35	Администрирование систем и компьютерных сетей	ОПК-12
Б1.О.36	Альтернативные операционные системы	ОПК-2
Б1.О.37	Измерение и оценка параметров сигналов в распределенных информационных системах	ОПК-4
Б1.О.38	Разработка политики информационной безопасности	ОПК-6
Б1.О.39	Тактическая защита периметра предприятия	ОПК-15
Б1.О.40	Защита информации от утечки по техническим каналам	ОПК-4
Б1.О.41	Анализ и защита веб-приложений	ОПК-13
Б1.О.42	Защита от хакерских угроз	ОПК-11
Б1.О.43	Стратегическая защита периметра предприятия	ОПК-15
Б1.О.44	Анализ и защита мобильных приложений	ОПК-13
Б1.О.45	Системы искусственного интеллекта	ОПК-8
Б1.О.46	Дисциплины специализации	ОПК-13; ОПК-7.1.; ОПК-7.2.; ОПК-7.3.; ПК-1; ПК-2
Б1.О.46.01	Анализ защищенности распределенных информационных систем	ОПК-13; ОПК-7.3.
Б1.О.46.02	Программно-аппаратные средства защиты информации	ОПК-11; ОПК-7.1.
Б1.О.46.03	Низкоуровневый анализ машинного кода	ОПК-7.3.
Б1.О.46.04	Инструментальная оценка эффективности систем защиты информации	ОПК-7.2.
Б1.О.46.05	Оценка рисков информационной безопасности автоматизированных систем	ОПК-7.2.; ПК-1; ПК-2
Б1.О.46.06	Тестирование на проникновение и анализ безопасности	ОПК-13; ОПК-7.2.
Б1.О.46.07	Форензика	ОПК-7.3.
Б1.О.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.01	ОПК-14; ПК-6
Б1.О.ДВ.01.01	Информационная безопасность предприятия	ОПК-14; ПК-6
Б1.О.ДВ.01.02	Защита информации в информационных системах	ОПК-14; ПК-6
Б1.О.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.02	ОПК-7
Б1.О.ДВ.02.01	Разработка моделей информационной безопасности	ОПК-7
Б1.О.ДВ.02.02	Разработка моделей угроз безопасности автоматизированных систем	ОПК-7
Б1.О.ДВ.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.О.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура	УК-7
Б1.О.ДВ.03.02	Спортивные и подвижные игры	УК-7
Б1.О.ДВ.03.03	Фитнес-культура	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6

Б1.В.01	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.В.02	Введение в профессиональную деятельность	УК-1; УК-6
Б1.В.03	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В.04	Экономика	УК-2; УК-9
Б1.В.05	Правоведение	УК-2
Б1.В.06	Аппараты и средства перехвата информации	ПК-4
Б1.В.07	Техника и технология атак злоумышленников в распределенных информационных системах	ПК-2
Б1.В.08	Информационная безопасность объектов критической информационной инфраструктуры	ПК-1; ПК-3
Б1.В.09	Защищенные автоматизированные системы	ПК-4
Б1.В.10	Аттестация объектов информатизации	ПК-3; ПК-6
Б1.В.11	Руководство и управление службой безопасности	УК-3; ПК-6
Б1.В.12	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции	УК-10
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Информационная безопасность распределенных информационных систем	ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Информационная безопасность систем распределенной обработки информации	ПК-6
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Защита информации в автоматизированных системах кредитно-финансовой сферы	ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Обеспечение информационной безопасности в банковской сфере	ПК-5
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ПК-5
Б1.В.ДВ.04.01	Защита информации при передаче по открытым каналам связи	ПК-5
Б1.В.ДВ.04.02	Обеспечение информационной безопасности в пиринговых сетях	ПК-5
Б2	Практика	УК-1; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8
Б2.О.01(У)	Учебная практика (учебно-лабораторный практикум)	УК-8; ОПК-2
Б2.О.02(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-10; ОПК-1
Б2.О.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	УК-1; ОПК-8
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая практика)	ПК-5
Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектно-технологическая практика), 11 семестр	ПК-6

Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	УК-1; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6
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-7.1.; ОПК-7.2.; ОПК-7.3.; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-13; ОПК-16; ОПК-7.1.; ОПК-7.2.; ПК-3; ПК-4
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-7.1.; ОПК-7.2.; ОПК-7.3.; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2; УК-6; ОПК-2
ФТД.01	Тайм-менеджмент	УК-6
ФТД.02	Технологии создания и продвижения сайтов	ОПК-2
ФТД.03	Технологии создания StartUp	УК-2

№	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	ИКР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР					Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР
ИТОГО (с факультативами)				<b>1044</b>								<b>29</b>	19 5/6		<b>1296</b>									<b>34</b>	20 1/6		<b>2340</b>								<b>63</b>	40								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1044</b>								<b>29</b>			<b>1188</b>									<b>31</b>			<b>2232</b>							<b>60</b>										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>54,7</b>											<b>58,4</b>												<b>56,6</b>																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>39,4</b>											<b>37,1</b>												<b>38,3</b>																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>28</b>											<b>27</b>												<b>27,5</b>																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>28,2</b>											<b>27,2</b>												<b>27,7</b>																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)														<b>3,3</b>												<b>1,7</b>																	
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1044</b>	<b>483</b>	<b>168</b>	<b>56</b>	<b>256</b>	<b>3</b>	<b>456</b>	<b>105</b>	<b>29</b>	ТО: 17 1/6□ Э: 2 2/3		<b>1116</b>	<b>471</b>	<b>158</b>	<b>104</b>	<b>206</b>	<b>3</b>	<b>540</b>	<b>105</b>	<b>31</b>	ТО: 17 1/3□ Э: 2 5/6		<b>2160</b>	<b>954</b>	<b>326</b>	<b>160</b>	<b>462</b>	<b>6</b>	<b>996</b>	<b>210</b>	<b>60</b>	ТО: 34 1/2□ Э: 5 1/2									
1	Б1.О.01	История России	За	72	64	32		32			8	2		За	72	64	32		32			8	2		За(2)	144	128	64		64		16	4	45	12									
2	Б1.О.02	Иностранный язык	За К	72	32			32			40	2		За К	72	32			32			40	2		За(2) К(2)	144	64			64		80	4	14	1234									
3	Б1.О.03	Математический анализ	Эк К РГР	144	73	24	8	40	1	36	35	4		Эк К РГР	144	73	28	8	36	1	36	35	4		Эк(2) К(2) РГР(2)	288	146	52	16	76	2	72	70	8	49	123								
4	Б1.О.04	Информационные технологии	Эк РГР	144	49	12	32	4	1	60	35	4													Эк РГР	144	49	12	32	4	1	60	35	4	50	1								
5	Б1.О.05	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	Эк РГР	144	65	24		40	1	44	35	4													Эк РГР	144	65	24		40	1	44	35	4	49	1								
6	Б1.О.06	Физическая культура и спорт	За	72	32	8		24			40	2													За	72	32	8		24		40	2	37	1									
7	Б1.О.07	Основы информационной безопасности	ЗаО РГР	108	64	32	16	16			44	3													ЗаО РГР	108	64	32	16	16		44	3	9	1									
8	Б1.О.08	Дискретная математика												Эк РГР	144	49	14		34	1	60	35	4		Эк РГР	144	49	14		34	1	60	35	4	49	2								
9	Б1.О.09	Алгоритмизация и программирование												Эк РГР	180	81	28	48	4	1	64	35	5		Эк РГР	180	81	28	48	4	1	64	35	5	50	2								
10	Б1.О.10	Современные программные средства												ЗаО РГР	180	48	14	32	2		132		5		ЗаО РГР	180	48	14	32	2		132		5	50	23								
11	Б1.О.11	Физика												За К	144	64	14	16	34			80	4		За К	144	64	14	16	34		80	4	33	234									
12	Б1.О.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура												За	72	56			56			16			За	72	56			56		16		37	234567									
13	Б1.О.ДВ.03.02	Спортивные и подвижные игры												За	72	56			56			16			За	72	56			56		16		37	234567									
14	Б1.О.ДВ.03.03	Фитнес-культура												За	72	56			56			16			За	72	56			56		16		37	234567									
15	Б1.В.01	Русский язык и культура речи												За К	72	28	14		14			44	2		За К	72	28	14		14		44	2	45	2									
16	Б1.В.02	Введение в профессиональную деятельность	За К	108	32	12		20			76	3													За К	108	32	12		20		76	3	50	1									
17	Б1.В.03	Основы российской государственности	За К	72	24	12		12			48	2													За К	72	24	12		12		48	2	45	1									
18	Б1.В.04	Экономика												ЗаО РГР	108	32	14		18			76	3		ЗаО РГР	108	32	14		18		76	3	43	2									
19	Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации	За К	108	48	12		36			60	3													За К	108	48	12		36		60	3	25	1									
20	Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования	За К	108	48	12		36			60	3													За К	108	48	12		36		60	3	25	1									
21	ФТД.01	Тайм-менеджмент												За К	108	28	14		14			80	3		За К	108	28	14		14		80	3	21	2									
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(3) За(6) ЗаО К(5) РГР(4)										Эк(3) За(6) ЗаО(2) К(5) РГР(5)										Эк(6) За(12) ЗаО(3) К(10) РГР(9)																					
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																									
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																									
<b>КАНИКУЛЫ</b>													1										9										10											



№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										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	ИКР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР					Контр оль	Всего		
ИТОГО (с факультативами)				<b>1116</b>									<b>30</b>	19 3/6		<b>1228</b>										<b>33</b>	21 1/6		<b>2344</b>								<b>63</b>	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1116</b>								<b>30</b>				<b>1120</b>									<b>30</b>			<b>2236</b>						<b>60</b>						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>58,3</b>												<b>52,1</b>												<b>55,2</b>												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>32,4</b>												<b>38,2</b>													<b>35,3</b>											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>32,4</b>												<b>26,8</b>													<b>29,6</b>											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>32,6</b>												<b>27</b>													<b>29,8</b>											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>1,9</b>												<b>1,9</b>													<b>1,9</b>											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1080</b>	<b>564</b>	<b>224</b>	<b>272</b>	<b>64</b>	<b>4</b>	<b>446</b>	<b>70</b>	<b>30</b>	ТО: 17 1/3□ 3: 2 1/6		<b>972</b>	<b>468</b>	<b>168</b>	<b>288</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>434</b>	<b>70</b>	<b>27</b>	ТО: 17 1/3□ 3: 1 5/6		<b>2052</b>	<b>1032</b>	<b>392</b>	<b>560</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>880</b>	<b>140</b>	<b>57</b>	ТО: 34 2/3□ 3: 4					
1	Б1.О.21	Управление информационной безопасностью	ЗаО К	<b>108</b>	64	32	16	16		44		3															ЗаО К	<b>108</b>	64	32	16	16		44		3		9	5	
2	Б1.О.22	Математическая логика и теория алгоритмов	Эк РГР	<b>108</b>	49	16		32	1	24	35	3															Эк РГР	<b>108</b>	49	16		32	1	24	35	3		49	5	
3	Б1.О.23	Методы и средства криптографической защиты информации	Эк РГР	<b>144</b>	65	32	32		1	44	35	4															Эк РГР	<b>144</b>	65	32	32		1	44	35	4		9	5	
4	Б1.О.24	Электроника и схемотехника	За К	<b>108</b>	48	16	32			60		3															За К	<b>108</b>	48	16	32			60		3		26	5	
5	Б1.О.25	Теория решения изобретательских задач	За К	<b>72</b>	32	16		16		40		2															За К	<b>72</b>	32	16		16		40		2		49	5	
6	Б1.О.26	Безопасность операционных систем	ЗаО РГР	<b>144</b>	96	32	64			48		4															ЗаО РГР	<b>144</b>	96	32	64			48		4		9	5	
7	Б1.О.27	Техническая защита информации	ЗаО КР	<b>180</b>	98	32	64		2	82		5															ЗаО КР	<b>180</b>	98	32	64		2	82		5		9	5	
8	Б1.О.28	Базы данных	ЗаО РГР	<b>108</b>	48	16	32			60		3		ЗаО РГР	<b>144</b>	48	16	32				96		4			ЗаО РГР	<b>252</b>	96	32	64			156		7		50	56	
9	Б1.О.29	Сети и системы передачи информации	ЗаО К	<b>108</b>	64	32	32			44		3		Эк К	<b>144</b>	65	32	32		1	44	35	4				Эк ЗаО К(2)	<b>252</b>	129	64	64		1	88	35	7		9	56	
10	Б1.О.30	Безопасность систем баз данных												Эк РГР	<b>180</b>	97	32	64		1	48	35	5				Эк РГР	<b>180</b>	97	32	64		1	48	35	5		9	6	
11	Б1.О.31	Администрирование распределенных информационных систем												ЗаО КР	<b>144</b>	98	32	64		2	46		4				ЗаО КР	<b>144</b>	98	32	64		2	46		4		9	6	
12	Б1.О.32	Организация и технология защиты информации в распределенных информационных системах												ЗаО РГР	<b>180</b>	96	32	64				84		5			ЗаО РГР	<b>180</b>	96	32	64			84		5		9	6	
13	Б1.О.36	Альтернативные операционные системы												За К	<b>108</b>	48	16	32				60		3			За К	<b>108</b>	48	16	32			60		3		50	6	
14	Б1.О.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура	За	<b>36</b>	32			32		4				За	<b>40</b>	32					32		8				За(2)	<b>76</b>	64				64		12			37	234567	
15	Б1.О.ДВ.03.02	Спортивные и подвижные игры	За	<b>36</b>	32			32		4				За	<b>40</b>	32					32		8				За(2)	<b>76</b>	64				64		12			37	234567	
16	Б1.О.ДВ.03.03	Фитнес-культура	За	<b>36</b>	32			32		4				За	<b>40</b>	32					32		8				За(2)	<b>76</b>	64				64		12			37	234567	
17	Б1.В.12	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции												За К	<b>72</b>	16	8			8		56		2			За К	<b>72</b>	16	8		8		56		2		36	6	
18	ФТД.03	Технологии создания StartUp												За К	<b>108</b>	32	16			16		76		3			За К	<b>108</b>	32	16		16		76		3		34	6	
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Эк(2) За(3) ЗаО(5) КР К(4) РГР(4)											Эк(2) За(4) ЗаО(3) КР К(4) РГР(3)											Эк(4) За(7) ЗаО(8) КР(2) К(8) РГР(7)														
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)												108	2					2	106		3	2			108	2					2	106		3	2		
	Б2.О.02(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)												ЗаО	108	2					2	106		3	2		ЗаО	108	2					2	106		3	2	9	6
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																					
<b>КАНИКУЛЫ</b>													1												8 1/6												9 1/6			





№	Индекс	Наименование	Семестр В										Семестр С										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	ИКР	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ИКР				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					ИКР	СР	Контр оль
ИТОГО (с факультативами)				540							15	10		540							15	10		1080									30	20			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				540							15	10		540							15	10		1080									30	20			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)																																				
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																				
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																																				
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																																				
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																					
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>											ТО: <input type="checkbox"/>											ТО: <input type="checkbox"/>											ТО: <input type="checkbox"/>				
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>											Э: <input type="checkbox"/>											Э: <input type="checkbox"/>											Э: <input type="checkbox"/>				
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)	540	11					11	529	15	10	216	8					8	208	6	4	756	19				19	737	21	14					
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектно-технологическая практика), 11 семестр	ЗаО	540	11					11	529	15	10											ЗаО	540	11				11	529	15	10	9	В		
	Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	ЗаО											216	8					8	208	6	4	ЗаО	216	8				8	208	6	4	9	С		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)											324	20					20	268	36	9	6	324	20				20	268	36	9	6			
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена												Эк	108	2				2	70	36	3		Эк	108	2				2	70	36	3	9	С	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													216	18				18	198		6	4		216	18				18	198		6	4	9	С
<b>КАНИКУЛЫ</b>												2/6											3 5/6									4 1/6					

		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							
					Мин.	Макс.	Факт																									
	Итого (с факультативами)				324		339	63	29	34	63	29	34	63	30	33	60	30	30	60	31	29	30	15	15							
	Итого по ОП (без факультативов)				315		330	60	29	31	60	29	31	60	30	30	60	30	30	60	31	29	30	15	15							
Б1	Дисциплины (модули)	82%	18%	29.4%	282		285	60	29	31	57	29	28	57	30	27	54	30	24	57	31	26										
Б1.О	Обязательная часть						234	47	21	26	54	26	28	55	30	25	34	24	10	44	21	23										
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						51	13	8	5	3	3		2		2	20	6	14	13	10	3										
Б2	Практика	25%	75%	0%	27		36				3		3	3		3	6		6	3		3	21	15	6							
Б2.О	Обязательная часть						9				3		3	3		3				3		3										
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						27										6		6				21	15	6							
Б3	Государственная итоговая аттестация				6		9																9		9							
ФТД	Факультативные дисциплины				9	9	9	3		3	3		3	3		3																
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54.6	-	54.7	58.4	-	54.7	54.2	-	58.3	52.1	-	58.3	45.9	-	58.9	50	-									
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					39.4	-	39.4	37.1	-	45	38.2	-	32.4	38.2	-	35	38.2	-	52.5	38.2	-									
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-				-		54						
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					29.3	-	28.2	27.2	-	24	28.8	-	32.6	27	-	32.6	28	-	35.6	28.9	-									
		элективные дисциплины по физ.к.					1.5	-		3.3	-	3.8	1.9	-	1.9	1.9	-	1.9		-			-									
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					5302	-	483	527	-	475	530	-	596	500	-	596	484	-	611	500	-									
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					248	-		56	-	64	32	-	32	32	-	32		-			-									
		Блок Б2					30	-			-		2	-		2	-		5	-			2	-	11	8						
		Блок Б3					20	-			-			-				-			-			-			20					
		Блок ФТД					92	-		28	-		32	-		32	-		32	-			-		-							
	Итого по всем блокам				5444	-	483	555	-	475	564	-	596	534	-	596	489	-	611	502	-	11	502	-	11	28						
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3		5	3	2		4	2	2		4	2	2		5	3	2	1	1				
		ЗАЧЕТ (За)						11	6	5		6	4	2		6	3	3		2	2		1		1							
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	1	2		8	2	6		9	5	4		10	5	5		11	6	5	2	1	1			
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)														2	1	1		2	1	1		1								
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						9	5	4		10	5	5		7	4	3		4	2	2		2		2						
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						9	4	5		6	4	2		7	4	3		9	5	4		13	9	4							
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.49%																									
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						73.6%																									
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						50.08%																									