

**УТВЕРЖДАЮ**

Одобен Ученым советом СКФ МТУСИ

Протокол № 9 от 25.04.2022

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Директор СКФ  
МТУСИ \_\_\_\_\_ Д.Н. Карасев  
" " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**10.03.01**

Направление подготовки 10.03.01 □  
Информационная безопасность □  
профиль Безопасность компьютерных систем

Кафедра: Информационная безопасность

Факультет: инфокоммуникаций

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	эксплуатационный

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_ 2023  
Учебный год \_\_\_\_\_ 2023-2024  
Образовательный стандарт \_\_\_\_\_ № 1427 от 17.11.2020

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора по УВР СКФ МТУСИ \_\_\_\_\_ / А.Г. Жуковский/

Декан факультета инфокоммуникаций \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой ИБ СКФ МТУСИ \_\_\_\_\_



-	-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
					Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Код
<b>К.М.Комплексные модули</b>																										
	+	К.М.01	Элективные дисциплины	К.М		246					328	328	328	328												
	+	К.М.01.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	К.М		246					328	328	328	328												
w	+	К.М.01.ДВ.01.01	ОФП	К.М		246					328	328	328	328										14	Общенаучной подготовки	
w	-	К.М.01.ДВ.01.02	Спортивные секции	К.М		246					328	328	328	328										14	Общенаучной подготовки	
i	-	К.М.01.ДВ.01.03	Оздоровительная и лечебная физическая культура	К.М		246					328	328	328	328										14	Общенаучной подготовки	
											328	328	328	328												
											328	328	328	328												
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																										
<b>Обязательная часть</b>																										
w	+	Б1.0.01	Физическая культура	Б1.О		1			2	2	72	72	54	54	18		2							14	Общенаучной подготовки	
w	+	Б1.0.02	Философия	Б1.О	1				4	4	144	144	72	72	72		4							14	Общенаучной подготовки	
w	+	Б1.0.03	Информатика	Б1.О		1			4	4	144	144	72	72	72		4							17	Информатики и вычислительной техники	
w	+	Б1.0.04	Алгебра и геометрия	Б1.О	1				4	4	144	144	72	72	72		4							14	Общенаучной подготовки	
w	+	Б1.0.05	Математический анализ	Б1.О	2	1			9	9	324	324	162	162	162		4	5						14	Общенаучной подготовки	
w	+	Б1.0.06	Физика	Б1.О	2	1			8	8	288	288	144	144	144		4	4						14	Общенаучной подготовки	
w	+	Б1.0.07	Иностранный язык	Б1.О	4	123			11	11	396	396	180	180	216		2	2	3	4				14	Общенаучной подготовки	
w	+	Б1.0.08	История	Б1.О	2				4	4	144	144	72	72	72		4							14	Общенаучной подготовки	
w	+	Б1.0.09	Экономика	Б1.О	2				4	4	144	144	72	72	72		4							14	Общенаучной подготовки	
w	+	Б1.0.10	Языки программирования (Основы алгоритмизации и программирования на основе языка PYTHON)	Б1.О	2			2	5	5	180	180	90	90	90		5							17	Информатики и вычислительной техники	
w	+	Б1.0.11	Основы информационной безопасности	Б1.О		2			3	3	108	108	54	54	54		3							15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи	
w	+	Б1.0.12	Введение в информационные технологии	Б1.О	2				4	4	144	144	72	72	72		4							17	Информатики и вычислительной техники	
w	+	Б1.0.13	Теория вероятности и математическая статистика	Б1.О	3				4	4	144	144	72	72	72				4					14	Общенаучной подготовки	
w	+	Б1.0.14	Дискретная математика	Б1.О		3			3	3	108	108	54	54	54				3					14	Общенаучной подготовки	
w	+	Б1.0.15	Электротехника	Б1.О		3			3	3	108	108	54	54	54				3					14	Общенаучной подготовки	
w	+	Б1.0.16	Математическая логика и теория алгоритмов	Б1.О		3			3	3	108	108	54	54	54				3					14	Общенаучной подготовки	
w	+	Б1.0.17	Технологии и методы программирования	Б1.О	3			3	5	5	180	180	90	90	90				5					17	Информатики и вычислительной техники	
w	+	Б1.0.18	Психология и педагогика	Б1.О		3			2	2	72	72	36	36	36				2					14	Общенаучной подготовки	
w	+	Б1.0.19	Теория информации	Б1.О	4				4	4	144	144	72	72	72				4					14	Общенаучной подготовки	
w	+	Б1.0.20	Электроника	Б1.О		4			3	3	108	108	54	54	54				3					17	Информатики и вычислительной техники	
w	+	Б1.0.21	Аппаратные средства вычислительной техники	Б1.О	4				4	4	144	144	72	72	72				4					17	Информатики и вычислительной техники	
w	+	Б1.0.22	Информационные технологии и программирование	Б1.О	4				4	4	144	144	72	72	72				4					17	Информатики и вычислительной техники	
w	+	Б1.0.23	Схемотехника	Б1.О	5				4	4	144	144	72	72	72				4					17	Информатики и вычислительной техники	
w	+	Б1.0.24	Искусственный интеллект и машинное обучение	Б1.О	5				3	3	108	108	54	54	54				3					17	Информатики и вычислительной техники	

w	+	Б1.О.25	Методы и средства криптографической защиты информации	Б1.О	5			5	5	180	180	90	90	90						5				15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи	
w	+	Б1.О.26	Безопасность операционных систем	Б1.О		5		3	3	108	108	60	60	48						3				17	Информатики и вычислительной техники	
w	+	Б1.О.27	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О	6			3	3	108	108	54	54	54						3				14	Общенаучной подготовки	
w	+	Б1.О.28	Сети и системы передачи информации	Б1.О		6		3	3	108	108	54	54	54						3				15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи	
w	+	Б1.О.29	Основы управления информационной безопасностью	Б1.О	6			4	4	144	144	72	72	72						4				14	Общенаучной подготовки	
w	+	Б1.О.30	Основы радиотехники	Б1.О		6		3	3	108	108	54	54	54						3				14	Общенаучной подготовки	
w	+	Б1.О.31	Безопасность компьютерных сетей	Б1.О	6		6	5	5	180	180	90	90	90						5				15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи	
w	+	Б1.О.32	Основы организационно-правового обеспечения информационной безопасности	Б1.О		7		3	3	108	108	54	54	54								3		14	Общенаучной подготовки	
w	+	Б1.О.33	Программно-аппаратные средства защиты информации	Б1.О	7			4	4	144	144	72	72	72							4			15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи	
w	+	Б1.О.34	Защита информации от утечки по техническим каналам	Б1.О		7		3	3	108	108	54	54	54							3			15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи	
w	+	Б1.О.35	Криптографические протоколы	Б1.О	7			4	4	144	144	72	72	72							4			15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи	
w	+	Б1.О.36	Безопасность систем баз данных	Б1.О		7		3	3	108	108	54	54	54							3			17	Информатики и вычислительной техники	
w	+	Б1.О.37	Комплексное обеспечение защиты информации	Б1.О	7		7	5	5	180	180	90	90	90							5			15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи	
w	+	Б1.О.38	Основы управленческой деятельности (Менеджмент)	Б1.О	8			4	4	144	144	72	72	72									4	14	Общенаучной подготовки	
w	+	Б1.О.39	Методы оценки безопасности компьютерных систем (Аудит компьютерных систем)	Б1.О	8			5	5	180	180	90	90	90								5		17	Информатики и вычислительной техники	
w	+	Б1.О.40	Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	Б1.О	8		8	4	4	144	144	72	72	72								4		17	Информатики и вычислительной техники	
w	+	Б1.О.41	Правоведение	Б1.О		8		2	2	72	72	36	36	36									2	14	Общенаучной подготовки	
									167	167	6012	6012	3012	3012	3000		24	31	23	19	15	18	22	15		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																										
w	+	Б1.В.01	Введение в профессию	Б1.В		1		3	3	108	108	54	54	54						3				15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи	
w	+	Б1.В.02	Русский язык и культура речи	Б1.В		1		2	2	72	72	36	36	36						2				14	Общенаучной подготовки	
w	+	Б1.В.03	Пакеты прикладных программ в научных исследованиях	Б1.В		3		3	3	108	108	54	54	54					3				15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи		
w	+	Б1.В.04	Социология	Б1.В		3		2	2	72	72	36	36	36					2				14	Общенаучной подготовки		
w	+	Б1.В.05	Разработка безопасного программного обеспечения (Проектирование защищенных информационных систем)	Б1.В	5			5	5	180	180	90	90	90						5				17	Информатики и вычислительной техники	
w	+	Б1.В.06	Сетевые технологии (интернет-технологии)	Б1.В	5			4	4	144	144	72	72	72						4				15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи	
w	+	Б1.В.07	Защита информации от вредоносного программного обеспечения	Б1.В	6			4	4	144	144	72	72	72							4			17	Информатики и вычислительной техники	
w	+	Б1.В.08	Базы данных	Б1.В	6			4	4	144	144	72	72	72							4			17	Информатики и вычислительной техники	
w	+	Б1.В.09	Моделирование систем защиты информации	Б1.В	7			4	4	144	144	72	72	72								4		15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи	
w	+	Б1.В.10	Устройства и системы бесперебойного электропитания вычислительных комплексов	Б1.В		7		3	3	108	108	54	54	54							3			15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи	
w	+	Б1.В.11	Программирование систем на микроконтроллерах	Б1.В	8			4	4	144	144	76	76	68								4		17	Информатики и вычислительной техники	
	+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>	<b>Б1.В</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>						4						
w	+	Б1.В.ДВ.01.01	Java-программирование	Б1.В	4			4	4	144	144	72	72	72							4			17	Информатики и вычислительной техники	
w	-	Б1.В.ДВ.01.02	Языки программирования высокого уровня	Б1.В	4			4	4	144	144	72	72	72							4			17	Информатики и вычислительной техники	
	+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>	<b>Б1.В</b>	<b>4</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>							3						

w	+	Б1.В.ДВ.02.01	Информационная экология	Б1.В		4			3	3	108	108	54	54	54				3				14	Общенаучной подготовки	
w	-	Б1.В.ДВ.02.02	Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени	Б1.В		4			3	3	108	108	54	54	54				3				14	Общенаучной подготовки	
	+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03</b>	<b>Б1.В</b>	<b>5</b>				<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>					4					
w	+	Б1.В.ДВ.03.01	Языки ассемблера	Б1.В	5				4	4	144	144	72	72	72					4			17	Информатики и вычислительной техники	
w	-	Б1.В.ДВ.03.02	Машинно-зависимые языки программирования	Б1.В	5				4	4	144	144	72	72	72					4			17	Информатики и вычислительной техники	
									49	49	1764	1764	886	886	878			5		5	7	13	8	7	4
									216	216	7776	7776	3898	3898	3878			29	31	28	26	28	26	29	19
<b>Блок 2. Практика</b>																									
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																									
w	+	Б2.В.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	Б2.В		4			6	6	216	216			216					6			17	Информатики и вычислительной техники	
w	+	Б2.В.02(П)	Производственная (эксплуатационная) практика	Б2.В		6			6	6	216	216			216						6		15	Информационных технологий и систем связи	
w	+	Б2.В.03(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	Б2.В		8			6	6	216	216			216							6	15	Информационных технологий и систем связи	
									18	18	648	648			648					6		6		6	
									18	18	648	648			648					6		6		6	
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>																									
w	+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3					6	6	216	216			216							6	17	Информатики и вычислительной техники	
									6	6	216	216			216								6		
									6	6	216	216			216									6	
<b>ФТД. Факультативы</b>																									
w	+	ФТД.01	Прикладные программные системы			3			2	2	72	72	36	36	36				2				17	Информатики и вычислительной техники	
w	+	ФТД.02	Распределенные операционные системы			5			2	2	72	72	36	36	36					2			17	Информатики и вычислительной техники	
									4	4	144	144	72	72	72				2		2				
									4	4	144	144	72	72	72				2		2				



Индекс	Содержание	Тип
Вид деятельности:		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.03	Информатика	
Б1.О.12	Введение в информационные технологии	
Б1.О.19	Теория информации	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.29	Основы управления информационной безопасностью	
Б1.О.38	Основы управленческой деятельности (Менеджмент)	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.В.02	Русский язык и культура речи	
Б1.О.38	Основы управленческой деятельности (Менеджмент)	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.В.02	Русский язык и культура речи	
Б1.О.07	Иностранный язык	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.В.04	Социология	
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.08	История	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.18	Психология и педагогика	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.01	Физическая культура	
К.М.01.ДВ.01.01	ОФП	
К.М.01.ДВ.01.02	Спортивные секции	
К.М.01.ДВ.01.03	Оздоровительная и лечебная физическая культура	
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.В.ДВ.02.01	Информационная экология	
Б1.В.ДВ.02.02	Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени	

Б1.О.27	Безопасность жизнедеятельности	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.09	Экономика	
Б1.О.39	Методы оценки безопасности компьютерных систем (Аудит компьютерных систем)	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.41	Правоведение	
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.В.01	Введение в профессию	
Б1.В.ДВ.02.01	Информационная экология	
Б1.В.ДВ.02.02	Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени	
Б1.О.03	Информатика	
Б1.О.11	Основы информационной безопасности	
Б1.О.12	Введение в информационные технологии	
Б1.О.22	Информационные технологии и программирование	
ОПК-2	Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.В.06	Сетевые технологии (интернет-технологии)	
Б1.О.24	Искусственный интеллект и машинное обучение	
Б1.О.28	Сети и системы передачи информации	
Б1.О.30	Основы радиотехники	
ОПК-3	Способен использовать необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.04	Алгебра и геометрия	
Б1.О.05	Математический анализ	
Б1.О.14	Дискретная математика	
Б1.О.16	Математическая логика и теория алгоритмов	
ОПК-4	Способен применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.06	Физика	
Б1.О.30	Основы радиотехники	
ОПК-5	Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.32	Основы организационно-правового обеспечения информационной безопасности□	
Б1.О.41	Правоведение	



ОПК-6	Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа 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.25	Методы и средства криптографической защиты информации	
Б1.О.32	Основы организационно-правового обеспечения информационной безопасности□	
ОПК-7	Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.В.03	Пакеты прикладных программ в научных исследованиях	
Б1.В.ДВ.01.01	Java-программирование	
Б1.В.ДВ.01.02	Языки программирования высокого уровня	
Б1.В.ДВ.03.01	Языки ассемблера	
Б1.В.ДВ.03.02	Машинно-зависимые языки программирования	
Б1.О.10	Языки программирования (Основы алгоритмизации и программирования на основе языка PYTHON)	
Б1.О.17	Технологии и методы программирования	
Б1.О.22	Информационные технологии и программирование	
ОПК-8	Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.24	Искусственный интеллект и машинное обучение	
Б1.О.35	Криптографические протоколы	
ОПК-9	Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.В.10	Устройства и системы бесперебойного электропитания вычислительных комплексов	
Б1.О.25	Методы и средства криптографической защиты информации	
Б1.О.33	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.О.34	Защита информации от утечки по техническим каналам	
Б1.О.35	Криптографические протоколы	
ОПК-10	Способен в качестве технического специалиста принимать участие в формировании политики информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации на объекте защиты	ОПК
Б1.О.29	Основы управления информационной безопасностью	
Б1.О.37	Комплексное обеспечение защиты информации	
ОПК-11	Способен проводить эксперименты по заданной методике и обработку их результатов	ОПК
Б1.В.09	Моделирование систем защиты информации	
Б1.О.13	Теория вероятности и математическая статистика	
Б1.О.15	Электротехника	
Б1.О.20	Электроника	
Б1.О.21	Аппаратные средства вычислительной техники	

Б1.О.23	Схемотехника	
ОПК-12	Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	ОПК
Б1.О.09	Экономика	
Б1.О.33	Программно-аппаратные средства защиты информации	
ОПК-13	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.08	История	
ОПК-1.1	Способен разрабатывать и реализовывать политики управления доступом в компьютерных системах	ОПК
Б1.В.08	Базы данных	
Б1.О.26	Безопасность операционных систем	
Б1.О.36	Безопасность систем баз данных	
Б1.О.40	Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	
ФТД.01	Прикладные программные системы	
ФТД.02	Распределенные операционные системы	
ОПК-1.2	Способен администрировать средства защиты информации в компьютерных системах и сетях	ОПК
Б1.О.31	Безопасность компьютерных сетей	
Б1.О.40	Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	
ОПК-1.3	Способен обеспечивать защиту информации при работе с базами данных, при передаче по компьютерным сетям	ОПК
Б1.В.06	Сетевые технологии (интернет-технологии)	
Б1.В.08	Базы данных	
Б1.О.28	Сети и системы передачи информации	
Б1.О.36	Безопасность систем баз данных	
ОПК-1.4	Способен оценивать уровень безопасности компьютерных систем и сетей, в том числе в соответствии с нормативными и корпоративными требованиями	ОПК
Б1.О.37	Комплексное обеспечение защиты информации	
Б1.О.39	Методы оценки безопасности компьютерных систем (Аудит компьютерных систем)	
ПК-1	Администрирование подсистем защиты информации в операционных системах	ПК
Б1.О.26	Безопасность операционных систем	
Б2.В.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	
Б2.В.03(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Администрирование программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях	ПК
Б1.В.05	Разработка безопасного программного обеспечения (Проектирование защищенных информационных систем)	

Б1.В.11	Программирование систем на микроконтроллерах	
Б1.О.31	Безопасность компьютерных сетей	
Б2.В.02(П)	Производственная (эксплуатационная) практика	
Б2.В.03(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Администрирование средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения	ПК
Б1.В.05	Разработка безопасного программного обеспечения (Проектирование защищенных информационных систем)	
Б1.В.07	Защита информации от вредоносного программного обеспечения	
Б2.В.02(П)	Производственная (эксплуатационная) практика	
Б2.В.03(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
К.М	Комплексные модули	УК-7
К.М.01	Элективные дисциплины	
К.М.01.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-7
К.М.01.ДВ.01.01	ОФП	УК-7
К.М.01.ДВ.01.02	Спортивные секции	УК-7
К.М.01.ДВ.01.03	Оздоровительная и лечебная физическая культура	УК-7
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-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О	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-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ПК-1; ПК-2
Б1.О.01	Физическая культура	УК-7
Б1.О.02	Философия	УК-5; УК-6
Б1.О.03	Информатика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.04	Алгебра и геометрия	ОПК-3
Б1.О.05	Математический анализ	ОПК-3
Б1.О.06	Физика	ОПК-4
Б1.О.07	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.08	История	УК-5; ОПК-13
Б1.О.09	Экономика	УК-9; ОПК-12
Б1.О.10	Языки программирования (Основы алгоритмизации и программирования на основе языка PYTHON)	ОПК-7
Б1.О.11	Основы информационной безопасности	ОПК-1
Б1.О.12	Введение в информационные технологии	УК-1; ОПК-1
Б1.О.13	Теория вероятности и математическая статистика	ОПК-11
Б1.О.14	Дискретная математика	ОПК-3
Б1.О.15	Электротехника	ОПК-11
Б1.О.16	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-3
Б1.О.17	Технологии и методы программирования	ОПК-7
Б1.О.18	Психология и педагогика	УК-6
Б1.О.19	Теория информации	УК-1
Б1.О.20	Электроника	ОПК-11
Б1.О.21	Аппаратные средства вычислительной техники	ОПК-11
Б1.О.22	Информационные технологии и программирование	ОПК-1; ОПК-7
Б1.О.23	Схемотехника	ОПК-11
Б1.О.24	Искусственный интеллект и машинное обучение	ОПК-2; ОПК-8
Б1.О.25	Методы и средства криптографической защиты информации	ОПК-6; ОПК-9

Б1.О.26	Безопасность операционных систем	ОПК-1.1; ПК-1
Б1.О.27	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.28	Сети и системы передачи информации	ОПК-2; ОПК-1.3
Б1.О.29	Основы управления информационной безопасностью	УК-2; ОПК-10
Б1.О.30	Основы радиотехники	ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.31	Безопасность компьютерных сетей	ОПК-1.2; ПК-2
Б1.О.32	Основы организационно-правового обеспечения информационной безопасности□	ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.33	Программно-аппаратные средства защиты информации	ОПК-9; ОПК-12
Б1.О.34	Защита информации от утечки по техническим каналам	ОПК-9
Б1.О.35	Криптографические протоколы	ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.36	Безопасность систем баз данных	ОПК-1.1; ОПК-1.3
Б1.О.37	Комплексное обеспечение защиты информации	ОПК-10; ОПК-1.4
Б1.О.38	Основы управленческой деятельности (Менеджмент)	УК-2; УК-3
Б1.О.39	Методы оценки безопасности компьютерных систем (Аудит компьютерных систем)	УК-9; ОПК-1.4
Б1.О.40	Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.41	Правоведение	УК-10; ОПК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3; УК-4; УК-5; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-11; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Введение в профессию	ОПК-1
Б1.В.02	Русский язык и культура речи	УК-3; УК-4
Б1.В.03	Пакеты прикладных программ в научных исследованиях	ОПК-7
Б1.В.04	Социология	УК-5
Б1.В.05	Разработка безопасного программного обеспечения (Проектирование защищенных информационных систем)	ПК-2; ПК-3
Б1.В.06	Сетевые технологии (интернет-технологии)	ОПК-2; ОПК-1.3
Б1.В.07	Защита информации от вредоносного программного обеспечения	ПК-3
Б1.В.08	Базы данных	ОПК-1.1; ОПК-1.3
Б1.В.09	Моделирование систем защиты информации	ОПК-11
Б1.В.10	Устройства и системы бесперебойного электропитания вычислительных комплексов	ОПК-9
Б1.В.11	Программирование систем на микроконтроллерах	ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ОПК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Java-программирование	ОПК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Языки программирования высокого уровня	ОПК-7

Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	УК-8; ОПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Информационная экология	УК-8; ОПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени	УК-8; ОПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ОПК-7
Б1.В.ДВ.03.01	Языки ассемблера	ОПК-7
Б1.В.ДВ.03.02	Машинно-зависимые языки программирования	ОПК-7
Б2	Практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	ПК-1
Б2.В.02(П)	Производственная (эксплуатационная) практика	ПК-2; ПК-3
Б2.В.03(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3	Государственная итоговая аттестация	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД	Факультативы	ОПК-1.1
ФТД.01	Прикладные программные системы	ОПК-1.1
ФТД.02	Распределенные операционные системы	ОПК-1.1

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		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	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)						244	60	29	31	62	30	32	62	30	32	60	29	31	
	Итого по ОП (без факультативов)						240	60	29	31	60	28	32	60	28	32	60	29	31	
Б1	Дисциплины (модули)	77%	23%	22.4%			216	60	29	31	54	28	26	54	28	26	48	29	19	
Б1.О	Обязательная часть						167	55	24	31	42	23	19	33	15	18	37	22	15	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						49	5	5		12	5	7	21	13	8	11	7	4	
Б2	Практика	0%	100%	0%			18				6		6	6		6	6		6	
Б2.О	Обязательная часть																			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						18				6		6	6		6	6		6	
Б3	Государственная итоговая аттестация						6										6		6	
ФТД	Факультативы						4				2	2		2	2					
	Процент ... занятий от аудиторных лекционных						34.74%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы						69.6%													
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)						61.8	-	56	69.1	-	57.9	57.9	-	61.2	65.4	-	66	64.2	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)							-			-			-			-			
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)						30.5	-	29	34.6	-	26.1	29	-	28.9	32.7	-	33	32.5	
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)						2.6	-	3.2	3.4	-	2.9	3.4	-	3.1	3.8	-			
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)							8	2	6	7	2	5	11	6	5	8	4	4	
	ЗАЧЕТЫ (За)							10	7	3	11	7	4	5	1	4	6	4	2	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)							1		1	2	1	1	1		1	2	1	1	

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры			
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					Сем	СР	Контр оль
ИТОГО (с факультативами)				<b>1102</b>								<b>29</b>	20 4/6		<b>1170</b>									<b>31</b>	19 1/6		<b>2272</b>								<b>60</b>	39 5/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1102</b>							<b>29</b>				<b>1170</b>								<b>31</b>				<b>2272</b>							<b>60</b>			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>56</b>											<b>69,1</b>											<b>62,6</b>											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																				
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>29</b>											<b>34,6</b>												<b>31,8</b>										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>29</b>											<b>34,6</b>												<b>31,8</b>										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>3,2</b>											<b>3,4</b>												<b>3,3</b>										
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>				<b>1102</b>	<b>598</b>	<b>188</b>	<b>48</b>	<b>362</b>		<b>504</b>		<b>29</b>	ТО: 18 2/3□ Э: 2		<b>1170</b>	<b>612</b>	<b>198</b>	<b>108</b>	<b>306</b>		<b>558</b>		<b>31</b>	ТО: 16 1/6□ Э: 3		<b>2272</b>	<b>1210</b>	<b>386</b>	<b>156</b>	<b>668</b>		<b>##</b>	<b>60</b>	ТО: 34 5/6□ Э: 5			
1	К.М.01	Элективные дисциплины		<b>58</b>	<b>58</b>			<b>58</b>						За	<b>54</b>	<b>54</b>			<b>54</b>						За	<b>112</b>	<b>112</b>			<b>112</b>						14	123456
2	К.М.01.ДВ.01.01	ОФП		<b>58</b>	<b>58</b>			<b>58</b>						За	<b>54</b>	<b>54</b>			<b>54</b>						За	<b>112</b>	<b>112</b>			<b>112</b>						14	123456
3	К.М.01.ДВ.01.02	Спортивные секции		<b>58</b>	<b>58</b>			<b>58</b>						За	<b>54</b>	<b>54</b>			<b>54</b>						За	<b>112</b>	<b>112</b>			<b>112</b>						14	123456
4	К.М.01.ДВ.01.03	Оздоровительная и лечебная физическая культура		<b>58</b>	<b>58</b>			<b>58</b>						За	<b>54</b>	<b>54</b>			<b>54</b>						За	<b>112</b>	<b>112</b>			<b>112</b>						14	123456
5	Б1.0.01	Физическая культура	За	<b>72</b>	<b>54</b>	<b>18</b>		<b>36</b>		<b>18</b>		<b>2</b>		За	<b>72</b>	<b>54</b>	<b>18</b>		<b>36</b>				<b>18</b>		За	<b>72</b>	<b>54</b>	<b>18</b>		<b>36</b>		<b>18</b>		<b>2</b>		14	1
6	Б1.0.02	Философия	Экз	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>24</b>		<b>48</b>		<b>72</b>		<b>4</b>		Экз	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>24</b>		<b>48</b>						Экз	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>24</b>		<b>48</b>		<b>72</b>		<b>4</b>		14	1
7	Б1.0.03	Информатика	За	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>		<b>72</b>		<b>4</b>		За	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>						За	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>		<b>72</b>		<b>4</b>		17	1
8	Б1.0.04	Алгебра и геометрия	Экз	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>36</b>		<b>36</b>		<b>72</b>		<b>4</b>		Экз	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>36</b>		<b>36</b>						Экз	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>36</b>		<b>36</b>		<b>72</b>		<b>4</b>		14	1
9	Б1.0.05	Математический анализ	За	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>30</b>		<b>42</b>		<b>72</b>		<b>4</b>		Экз	<b>180</b>	<b>90</b>	<b>36</b>		<b>54</b>		<b>90</b>		<b>5</b>		Экз За	<b>324</b>	<b>162</b>	<b>66</b>		<b>96</b>		<b>162</b>		<b>9</b>		14	21
10	Б1.0.06	Физика	За	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>		<b>72</b>		<b>4</b>		Экз	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>		<b>72</b>		<b>4</b>		Экз За	<b>288</b>	<b>144</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>48</b>		<b>144</b>		<b>8</b>		14	12
11	Б1.0.07	Иностранный язык	За	<b>72</b>	<b>36</b>			<b>36</b>		<b>36</b>		<b>2</b>		За	<b>72</b>	<b>36</b>			<b>36</b>		<b>36</b>		<b>2</b>		За(2)	<b>144</b>	<b>72</b>			<b>72</b>		<b>72</b>		<b>4</b>		14	1234
12	Б1.0.08	История												Экз	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>24</b>		<b>48</b>		<b>72</b>		<b>4</b>		Экз	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>24</b>		<b>48</b>		<b>72</b>		<b>4</b>		14	2
13	Б1.0.09	Экономика												Экз	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>36</b>		<b>36</b>		<b>72</b>		<b>4</b>		Экз	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>36</b>		<b>36</b>		<b>72</b>		<b>4</b>		14	2
14	Б1.0.10	Языки программирования (Основы алгоритмизации и программирования на основе языка PYTHON)												Экз КР	<b>180</b>	<b>90</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		<b>90</b>		<b>5</b>		Экз КР	<b>180</b>	<b>90</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		<b>90</b>		<b>5</b>		17	2
15	Б1.0.11	Основы информационной безопасности												За	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>24</b>	<b>30</b>		<b>54</b>		<b>3</b>		За	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>24</b>	<b>30</b>		<b>54</b>		<b>3</b>		15	2		
16	Б1.0.12	Введение в информационные технологии												Экз	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>		<b>72</b>		<b>4</b>		Экз	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>		<b>72</b>		<b>4</b>		17	2
17	Б1.В.01	Введение в профессию	За	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>22</b>		<b>32</b>		<b>54</b>		<b>3</b>		За	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>22</b>		<b>32</b>		<b>54</b>		<b>3</b>		За	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>22</b>		<b>32</b>		<b>54</b>		<b>3</b>		15	1
18	Б1.В.02	Русский язык и культура речи	За	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>10</b>		<b>26</b>		<b>36</b>		<b>2</b>		За	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>10</b>		<b>26</b>		<b>36</b>		<b>2</b>		За	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>10</b>		<b>26</b>		<b>36</b>		<b>2</b>		14	1
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(2) За(7)								Экз(6) За(3) КР								Экз(8) За(10) КР																	
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																		
<b>ГИА</b>			(План)																																		
<b>КАНИКУЛЫ</b>												<b>2</b>												<b>8</b>											<b>10</b>		









Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				Трудоемкость	
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика												
Учебная (ознакомительная) практика	2	2			4							
			17	+	4		0	0	0	0	0	
Вид практики: Производственная практика												
Производственная (эксплуатационная) практика	3	2			4							
			17	+	4		0	0	0	0	0	
Вид практики: Преддипломная практика												
Производственная (преддипломная) практика	4	2			4							
			17	+	4		0	0	0	0	0	
Итого по факту					12							
Итого по плану					12							

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Языки программирования (Основы алгоритмизации и программирования на основе языка PYTHON)					
КР	1	2	17	0	
Технологии и методы программирования					
КР	2	1	17	0	
Безопасность компьютерных сетей					
КР	3	2	13	0	
Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях					
КР	4	2	13	0	
Комплексное обеспечение защиты информации					
КР	4	1	15	0	
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01					
Java-программирование					
КР	2	2	14	0	
Языки программирования высокого уровня					
КР	2	2	14	0	

