

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Воронежский государственный технический университет"

План одобрен учебно-методическим советом

Протокол № 5 от 10.03.2023

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

10.05.03

Специальность 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Специализация: специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация: специалист по защите информации

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5 л. 6 м.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1457 от 26.11.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
06.030	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ И СЕТЯХ	№ 536н от 14.09.2022 г.
06.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ	№ 533н от 14.09.2022 г.
06.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ	№ 525н от 14.09.2022 г.
06.034	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ	№ 474н от 09.08.2022 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский;

проектный;

контрольно-аналитический;

организационно-управленческий;

эксплуатационный.

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по развитию и аналитической работе И.С. Перевозчикова/

Декан факультета информационных технологий  
и компьютерной безопасности П.Ю. Гусев/

Заведующий кафедрой систем информационной  
безопасности А.Г. Остапенко/

Руководитель образовательной программы А.Г. Остапенко/



**Календарный учебный график**

Мес	Сентябрь				Октябрь			Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель			Май				Июнь				Июль			Август											
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
I									*									*	*	*	Э	Э	К			*									*					Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
II									*									*	*	*	Э	Э	К			*									*				*			Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III									*									*	*	*	Э	Э	К			*									*			*				Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV									*									*	*	*	Э	Э	К			*									*			*				Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К
V									*									*	*	*	Э	Э	К			*									*			*				Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К
VI	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	К	*	Д	Д	Д	Д	К	К	*	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	

**Сводные данные**

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	Сем. Б	Сем. С	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17 3/6	17 1/6	34 4/6	17 3/6	17 1/6	34 4/6	17 3/6	19 1/6	36 4/6	17 3/6	19 1/6	36 4/6	17 3/6	19 1/6	36 4/6				179 2/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4				20
У	Учебная практика		2	2																2
П	Производственная практика					2	2											2		4
Пд	Преддипломная практика																14		14	14
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																4		4	4
К	Каникулы	1	8	9	1	8	9	1	8	9	1	8	9	1	8	9	4 2/6		4 2/6	49 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6	5/6	2 2/6	1 3/6	5/6	2 2/6	1 3/6	5/6	2 2/6	1 3/6	5/6	2 2/6	1 3/6	5/6	2 2/6	1 4/6		1 4/6	13 2/6
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			не менее 12 нед. и не более 39 нед.			
Итого		22	30	<b>52</b>	22	30	<b>52</b>	22	30	<b>52</b>	22	30	<b>52</b>	22	30	<b>52</b>	26		<b>26</b>	286



Курс 2														Курс 3																		
Семестр 3 [17 3/6 нед]						Семестр 4 [17 1/6 нед]								Семестр 5 [17 3/6 нед]						Семестр 6 [19 1/6 нед]												
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль
29	270	108	200	414	108	28	234	126	182	14					414	108	29	252	126	286	324	108	28	198	144	214					396	108
27	234	108	182	396	108	21	162	126	110						306	108	25	216	126	250	288	72	21	144	108	178					306	72
3	18		18	72																												
																							3	18		36						54
8	54		72	90	72	4	36		36						72		7	72		90	90		4	36		18						90
3	18		36	18	36																											
5	36		36	72	36																											
						4	36		36						72																	
																	4	36		36	72											
																	3	36		54	18		4	36		18						90
5	72	54		54		10	72	90							126	72	10	90	126		72	72	10	72	108						108	72
3	36	36		36		4	36	36							36	36																
2	36	18		18		6	36	54							90	36																
																	5	36	72		36	36	3	18	36						18	36
																	5	54	54		36	36	4	18	36						54	36
																							3	36	36						36	
3	18		18	72																												
						3	18		18						72																	
																	3	18		36	54											
																	2			36	36		2			36					36	
8	72	54	18	108	36	4	36	36							36	36	3	36		36	36											
5	36	18	18	72	36																											
3	36	36		36		4	36	36							36	36																
																	3	36		36	36											

Курс 4							Курс 5							Курс 6							Закрепленная кафедра															
Семестр 7 [17 3/6 нед]							Семестр 8 [19 1/6 нед]							Семестр 9 [17 3/6 нед]							Семестр А [19 1/6 нед]							Семестр В [ нед]							Код	Наименование
з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР						
28.5	180	180	18	90	468	108	31.5	252	180	126	468	108	29	216	252	54	414	108	31	198	180	108	522	108												
20.5	126	108		90	342	72	21.5	162	108	108	324	72	21	180	180	54	270	72	23	162	108	108	378	72												
																																54	Иностранных языков и технологии			
																																32	Философии, социологии и истории			
																																32	Философии, социологии и истории			
																																69	Физического воспитания и спорта			
																																18	Техносферной и пожарной			
4	36			36	36	36																										58	Высшей математики и физико-математического моделирования			
																																58	Высшей математики и физико-			
																																58	Высшей математики и физико-			
																																58	Высшей математики и физико-			
4	36			36	36	36																										58	Высшей математики и физико-математического моделирования			
10.5	72	108			162	36	10.5	72	72		198	36	6	36	72		72	36																		
																																78	Систем информационной			
																																78	Систем информационной			
																																78	Систем информационной безопасности			
																																78	Систем информационной			
8	36	72			144	36																										78	Систем информационной			
2.5	36	36			18		3.5	36	36		18	36																				78	Систем информационной			
							7	36	36		180		6	36	72		72	36														78	Систем информационной			
																																80	Экономической безопасности			
																																34	Русского языка и межкультурной			
																																11	Цифровой и отраслевой экономики			
																																32	Философии, социологии и истории			
2				36	36																											78	Систем информационной			
																																60	Физики			
																																78	Систем информационной			
																																78	Систем информационной			
4	18			18	108		8	72	36	90	54	36	7	72	72	18	54	36	13	90	72	72	198	36												
																																78	Систем информационной			
4	18			18	108																											78	Систем информационной безопасности			
							5	36	36	36	36	36																				78	Систем информационной безопасности			
							3	36		54	18		3	36		18	18	36														78	Систем информационной безопасности			
													4	36	72		36															78	Систем информационной безопасности			
																			6	54		72	90									78	Систем информационной безопасности			
																			7	36	72		108	36								78	Систем информационной безопасности			
													8	72	36	36	144		10	72	36	36	180	36												
							4	36	36		72		5	36	36		72	36														78	Систем информационной безопасности			







Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.16	Основы управленческой деятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.08	Экономика	
Б1.О.12	Проектная деятельность	
Б1.О.16	Основы управленческой деятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.09	Русский язык и деловое общение	
Б1.О.12	Проектная деятельность	
Б1.О.16	Основы управленческой деятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Психология социального взаимодействия	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.09	Русский язык и деловое общение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.03	Философия	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.11	Профессиональная этика	
Б1.О.12	Проектная деятельность	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	
Б1.О.17	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.08	Экономика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.10	Правоведение	
Б1.О.11	Профессиональная этика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства;	ОПК
Б1.О.13.03	Теория информации	
Б1.О.14.01	Основы информационной безопасности	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.07.01	Информатика	
Б1.О.14.03	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен использовать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.06.01	Алгебра и геометрия	
Б1.О.06.02	Математический анализ	
Б1.О.06.03	Дискретная математика	
Б1.О.06.04	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.О.06.05	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.13.03	Теория информации	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	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

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.07.03	Организация ЭВМ и вычислительных систем	
Б1.О.13.01	Физика	
Б1.О.13.02	Электроника и схемотехника	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации;	ОПК
Б1.О.14.02	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б1.О.14.06	Управление информационной безопасностью	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в автоматизированных системах в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю;	ОПК
Б1.О.14.05	Защита информации от утечки по техническим каналам	
Б1.О.14.07	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен создавать программы на языках общего назначения, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ;	ОПК
Б1.О.07.02	Языки программирования	
Б1.О.07.04	Технологии и методы программирования	
Б3.01	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
Б1.О.15.02	Методическое обеспечение анализа защищенности информационных систем и сетей	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен решать задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития информационных технологий, средств технической защиты информации, сетей и систем передачи информации;	ОПК
Б1.О.07.07	Сети и системы передачи информации	
Б1.О.14.05	Защита информации от утечки по техническим каналам	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен использовать средства криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.14.04	Методы и средства криптографической защиты информации	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен разрабатывать компоненты систем защиты информации автоматизированных систем;	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.07.05	Безопасность операционных систем	
Б1.О.07.06	Безопасность систем баз данных	
Б1.О.07.08	Безопасность вычислительных сетей	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12	Способен применять знания в области безопасности вычислительных сетей, операционных систем и баз данных при разработке автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.07.05	Безопасность операционных систем	
Б1.О.07.06	Безопасность систем баз данных	
Б1.О.07.08	Безопасность вычислительных сетей	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13	Способен организовывать и проводить диагностику и тестирование систем защиты информации автоматизированных систем, проводить анализ уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.14.06	Управление информационной безопасностью	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14	Способен осуществлять разработку, внедрение и эксплуатацию автоматизированных систем с учетом требований по защите информации, проводить подготовку исходных данных для технико-экономического обоснования проектных решений;	ОПК
Б1.О.14.07	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-15	Способен осуществлять администрирование и контроль функционирования средств и систем защиты информации автоматизированных систем, инструментальный мониторинг защищенности автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.14.03	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-16	Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма.	ОПК
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.1.	Способен использовать программные и программно-аппаратные средства для моделирования и испытания систем защиты информационных систем;	-
Б1.О.15.01	Программное обеспечение анализа защищенности информационных систем и сетей	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	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;	-
Б1.О.15.02	Методическое обеспечение анализа защищенности информационных систем и сетей	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-7.3.	Способен проводить анализ защищенности и верификацию программного обеспечения информационных систем;	-
Б1.О.15.01	Программное обеспечение анализа защищенности информационных систем и сетей	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский;		
ПК-7.1	Способен применять математические модели при исследовании систем защиты информации автоматизированных систем, в том числе с использованием современных методов и программного инструментария искусственного интеллекта	ПК
Б1.В.05	Математические основы управления рисками	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Обеспечение безопасности автоматизированных систем на основе методов искусственного интеллекта	
ФТД.02	Анализ данных информационных систем	
ПК-7.6	Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов	ПК
Б1.В.07	Системы искусственного интеллекта	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.7	Способен выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности в области моделирования и анализа сложных естественных и искусственных систем	ПК
Б1.В.07	Системы искусственного интеллекта	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный;		
ПК-7.2	Способен разрабатывать проектные решения по защите информации в автоматизированных системах	ПК
Б1.В.03	Физические основы защиты информации	
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерные преступления в информационных системах и сетях	
Б1.В.ДВ.02.02	Операции и атаки в информационных системах и сетях	
Б2.В.02(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: контрольно-аналитический;		
ПК-7.3	Способен участвовать в проведении криминалистического анализа автоматизированных систем	ПК
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерные преступления в информационных системах и сетях	
Б1.В.ДВ.02.02	Операции и атаки в информационных системах и сетях	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий;		

Индекс	Содержание	Тип
ПК-7.4	Способен оценивать информационные риски в автоматизированных системах и определять информационную инфраструктуру и информационные ресурсы, подлежащие защите	ПК
Б1.В.01	Введение в специальность	
Б1.В.04	Исследование операций и теория игр	
Б1.В.05	Математические основы управления рисками	
Б1.В.06	Безопасность распределенных информационных систем	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: эксплуатационный.		
ПК-7.5	Способен обеспечивать безопасность информационных систем, реализующих дистанционный сбор и обработку информации	ПК
Б1.В.02	Теория графов и ее приложения	
Б1.В.ДВ.01.01	Безопасность информационных систем и сетей интернета вещей	
Б1.В.ДВ.01.02	Непосредственно и удаленно атакуемые информационные системы и сети	
Б2.В.01(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.01	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-16; ПК-7.1.; ПК-7.2.; ПК-7.3.; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-7.7
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ПК-7.1.; ПК-7.2.; ПК-7.3.
Б1.0.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5; ОПК-16
Б1.0.03	Философия	УК-5
Б1.0.04	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.05	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.06	Математика	
Б1.0.06.01	Алгебра и геометрия	ОПК-3
Б1.0.06.02	Математический анализ	ОПК-3
Б1.0.06.03	Дискретная математика	ОПК-3
Б1.0.06.04	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-3
Б1.0.06.05	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-3
Б1.0.07	Информатика	
Б1.0.07.01	Информатика	ОПК-2
Б1.0.07.02	Языки программирования	ОПК-7
Б1.0.07.03	Организация ЭВМ и вычислительных систем	ОПК-4
Б1.0.07.04	Технологии и методы программирования	ОПК-7
Б1.0.07.05	Безопасность операционных систем	ОПК-11; ОПК-12
Б1.0.07.06	Безопасность систем баз данных	ОПК-11; ОПК-12
Б1.0.07.07	Сети и системы передачи информации	ОПК-9
Б1.0.07.08	Безопасность вычислительных сетей	ОПК-11; ОПК-12
Б1.0.08	Экономика	УК-2; УК-9
Б1.0.09	Русский язык и деловое общение	УК-3; УК-4
Б1.0.10	Правоведение	УК-10
Б1.0.11	Профессиональная этика	УК-6; УК-10
Б1.0.12	Проектная деятельность	УК-2; УК-3; УК-6
Б1.0.13	Физико-технические основы функционирования автоматизированных систем	
Б1.0.13.01	Физика	ОПК-4
Б1.0.13.02	Электроника и схемотехника	ОПК-4
Б1.0.13.03	Теория информации	ОПК-1; ОПК-3
Б1.0.14	Методы и средства обеспечения информационной безопасности	
Б1.0.14.01	Основы информационной безопасности	ОПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.14.02	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	ОПК-5
Б1.О.14.03	Программно-аппаратные средства защиты информации	ОПК-2; ОПК-15
Б1.О.14.04	Методы и средства криптографической защиты информации	ОПК-10
Б1.О.14.05	Защита информации от утечки по техническим каналам	ОПК-6; ОПК-9
Б1.О.14.06	Управление информационной безопасностью	ОПК-5; ОПК-13
Б1.О.14.07	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении	ОПК-6; ОПК-14
Б1.О.15	Специализация №7. Анализ безопасности информационных систем	
Б1.О.15.01	Программное обеспечение анализа защищенности информационных систем и сетей	ОПК-7.1.; ОПК-7.3.
Б1.О.15.02	Методическое обеспечение анализа защищенности информационных систем и сетей	ОПК-8; ОПК-7.2.
Б1.О.16	Основы управленческой деятельности	УК-1; УК-2; УК-3
Б1.О.17	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.5; ПК-7.4; ПК-7.6; ПК-7.7
Б1.В.01	Введение в специальность	ПК-7.4
Б1.В.02	Теория графов и ее приложения	ПК-7.5
Б1.В.03	Физические основы защиты информации	ПК-7.2
Б1.В.04	Исследование операций и теория игр	ПК-7.4
Б1.В.05	Математические основы управления рисками	ПК-7.4; ПК-7.1
Б1.В.06	Безопасность распределенных информационных систем	ПК-7.4
Б1.В.07	Системы искусственного интеллекта	ПК-7.6; ПК-7.7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Безопасность информационных систем и сетей интернета вещей	ПК-7.5
Б1.В.ДВ.01.02	Непосредственно и удаленно атакуемые информационные системы и сети	ПК-7.5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерные преступления в информационных системах и сетях	ПК-7.3; ПК-7.2
Б1.В.ДВ.02.02	Операции и атаки в информационных системах и сетях	ПК-7.3; ПК-7.2
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-7.1.; ПК-7.2; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-7.7
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-7.1.
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1; ОПК-9

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-3; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-7.1.
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-7.2; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-7.7
Б2.В.01(П)	Эксплуатационная практика	ПК-7.5
Б2.В.02(П)	Проектно-технологическая практика	ПК-7.2
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-7.2; ПК-7.6; ПК-7.7
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-7.2; ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-7.7
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-7.1.; ОПК-7.2.; ОПК-7.3.; ПК-7.2; ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-7.7
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-3; ПК-7.1
ФТД.01	Обеспечение безопасности автоматизированных систем на основе методов искусственного интеллекта	ПК-7.1
ФТД.02	Анализ данных информационных систем	ПК-7.1
ФТД.03	Психология социального взаимодействия	УК-3

		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)				319	354	336	62	29	33	60	29	31	60	29	31	62	30.5	31.5	62	29	33	30	30								
	Итого по ОП (без факультативов)				315	348	330	60	29	31	60	29	31	60	29	31	60	28.5	31.5	60	29	31	30	30								
B1	Дисциплины (модули)	80%	20%	33.8%	282	297	291	57	29	28	57	29	28	57	29	28	60	28.5	31.5	60	29	31										
B1.O	Обязательная часть				223	238	232	52	27	25	48	27	21	46	25	21	42	20.5	21.5	44	21	23										
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				59	74	59	5	2	3	9	2	7	11	4	7	18	8	10	16	8	8										
B2	Практика	73%	27%	0%	27	42	33	3		3	3		3	3		3							24	24								
B2.O	Обязательная часть				18	33	24	3		3													21	21								
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				9	24	9				3		3	3		3							3	3								
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6																6	6								
ФТД	Факультативные дисциплины				4	6	6	2		2							2	2		2		2										
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53	-	53.5	52.5	-	53.5	52.5	-	53.5	52.6	-	52.5	53.6	-	53.5	52.6	-									
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-									
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					29	-	28.8	30.5	-	29.9	28.4	-	35	27.9	-	25.8	29.2	-	29.9	25.4	-									
		элективные дисциплины по физ.к.						-	3.2	3.3	-	3.2	3.3	-	3	2.8	-			-			-									
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3											
		ЗАЧЕТ (За)					9	6	3	9	6	3	8	5	3	6	3	3	1	1												
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					4		4	4	1	3	6	1	5	3	1	2	4	2	2	2	2	2								
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								4	2	2	3	2	1	3	1	2	4	2	2											
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					2	1	1				1		1																	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					44.26%																									
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						77.6%																									
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						50.85%																									

Перечень изменений учебного плана, одобренных учебно-методическим советом (протокол №6 от 22 июня 2023 года)

1. В соответствии с требованиями приказа Минобрнауки РФ от 27 февраля 2023 года №208 "О внесении изменений в государственные образовательные стандарты высшего образования" актуализирована формулировка компетенции УК-10.