

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен УМС вуза
Протокол № 5 от 12.12.2024 г.

Первый
проректор -
проректор по
образовательной
деятельности _____ Ивашкин Е.Г.
"12" декабря 2024 г.

подготовки специалистов

10.05.03

Направление 10.05.03 "Информационная безопасность автоматизированных систем"Специализация "Безопасность открытых информационных систем"**Кафедра:** "Информационная безопасность вычислительных систем и сетей"

Квалификация: Специалист по защите информации

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5л 6м

Год начала подготовки 2025

Образовательный стандарт 1457

26.11.2020

Виды профессиональной деятельности

- контрольно-аналитический
- проектный
- эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП _____ / Смирнова Е.В./

Директор ИРИТ _____ / Мякинников А.В./

Зав. кафедрой ИБВСС _____ / Ляхманов Д.А./

[illegible]

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	17	17	34	17	17	34	17	17	34	17	17	34	17	17	34				170
Э	Экзаменационные сессии	3	3 1/6	6 1/6	2 4/6	2 1/6	4 5/6	2 4/6	2 1/6	4 5/6	3	2 1/6	5 1/6	2 4/6	2 1/6	4 5/6				25 5/6
У	Учебная практика					2	2													2
П	Производственная практика								2	2		2	2		2	2	14		14	20
Д	Дипломные работы или проекты																5		5	5
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР																1		1	1
К	Каникулы	1 4/6	8	9 4/6	2	7	9	2	7	9	1 4/6	7	8 4/6	2	7	9	4 4/6		4 4/6	50
Итого		21 4/6	28 1/6	49 5/6	21 4/6	28 1/6	49 5/6	21 4/6	28 1/6	49 5/6	21 4/6	28 1/6	49 5/6	21 4/6	28 1/6	49 5/6	24 4/6		24 4/6	273 5/6
Студентов																				
Групп																				

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов								ЗЕТ		Распределение ЗЕТ																		Заключительная оценка	
								в том числе						Экспертное	Факт	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6						
		Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2									Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2										
								Контакт. раб. (по учеб.	из них				СР															Контроль									
									Лек	Лаб	Пр	КСР																									
Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Код			
B1.B.1	История России		1	2				144	144	123	68		51	4	21		4	4	4	1.75	2.25														27		
B1.B.2	Философия		5					72	72	38	17		17	4	34		2	2					2	2											27		
B1.B.3	Правоведение		2					72	72	38	17		17	4	34		2	2	2		2														34		
B1.B.4	Русский язык и культура речи		2				2	72	72	39	17		17	5	33		2	2	2		2														27		
B1.B.5	Иностранный язык	6	1-5					576	576	312			306	6	228	36	16	16	4	2	2		6	3	3	6	3	3								13	
B1.B.6	Безопасность жизнедеятельности			8				108	108	55	17	17	17	4	53		3	3								3		3								71	
B1.B.7	Экономика		3					72	72	38	17		17	4	34		2	2				2	2													65	
B1.B.8	Основы финансовой грамотности		4					72	72	38	17		17	4	34		2	2				2		2												25	
B1.B.9	Управление высокотехнологичными проектами			6				108	108	55	34		17	4	53		3	3							3		3									25	
B1.B.10	Экономическая безопасность		A					108	108	55	34		17	4	53		3	3										3		3						65	
B1.B.11	Социология		7					144	144	72	34		34	4	72		4	4							4	4										34	
B1.B.12	Физическая культура и спорт		1					72	72	8	4			4	64		2	2	2	2																21	
B1.B.13	Математика		2	1				360	360	176	85		85	6	130	54	10	10	10	5	5															32	
B1.B.14	Дискретная математика		1					180	180	74	34		34	6	52	54	5	5	5	5																15	
B1.B.15	Основы WEB-технологий		1					180	180	89	34	51		4	91		5	5	5	5																8	
B1.B.16	Теоретико-числовые методы в криптографии			4				144	144	72	34		34	4	72		4	4					4		4											15	
B1.B.17	Теория вероятностей и математическая статистика		4					180	180	74	34		34	6	70	36	5	5				5		5												53	
B1.B.18	Теория информации		5					144	144	74	34	17	17	6	34	36	4	4					4	4												53	
B1.B.19	Методы оптимизации		5				5	180	180	76	34		34	8	68	36	5	5				5	5													15	
B1.B.20	Теория принятия решений			6				144	144	72	34		34	4	72			4	4				4				4									15	
B1.B.21	Принятие решений при нечетких исходных данных		8					144	144	74	34		34	6	43	27	4	4							4			4		4						15	
B1.B.22	Физические основы информационно-телекоммуникационных систем		2					144	144	72	34		34	4	72		4	4	4		4															53	
B1.B.23	Схемотехника		9					180	180	74	34	17	17	6	70	36	5	5											5	5							53
B1.B.24	Графические информационные технологии		12					288	288	110	34	68		8	106	72	8	8	8	3.5	4.5															8	
B1.B.25	Электротехника и электроника		3					180	180	74	34	17	17	6	70	36	5	5							5	5										53	
B1.B.26	Языки программирования		12				2	396	396	180	68	34	68	10	126	90	11	11	11	5.5	5.5															14	
B1.B.27	Технологии и методы программирования		4			4		180	180	77	34	34		9	67	36	5	5				5		5												15	
B1.B.28	WEB-технологии		3					180	180	91	34	51		6	62	27	5	5				5	5													8	
B1.B.29	Проектирование системного программного обеспечения		7				7	180	180	76	34	34		8	68	36	5	5								5	5									14	
B1.B.30	Скриптовые языки программирования			8				144	144	72	34	34		4	72		4	4							4			4								14	
B1.B.31	Сети и системы передачи информации		5	4				288	288	142	68	68		6	110	36	8	8				3		3	5	5										7	
B1.B.32	Основы информационной безопасности		2					144	144	74	34	34		6	43	27	4	4	4		4															14	
B1.B.33	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности		3					144	144	57	34		17	6	51	36	4	4				4	4													14	
B1.B.34	Защита информации от утечек по техническим каналам		7					180	180	74	34	34		6	70	36	5	5									5	5								14	
B1.B.35	Методы и средства криптографической защиты информации			5				144	144	72	34	34		4	72		4	4							4	4										14	
B1.B.36	Безопасность операционных систем		4					216	216	91	34	51		6	80	45	6	6							6		6									14	
B1.B.37	Безопасность систем баз данных		7	6			6	360	360	178	68	102		8	146	36	10	10				5		5	5	5										14	
B1.B.38	Защита программ и данных		9					180	180	74	34	34		6	70	36	5	5											5	5							14
B1.B.39	Программно-аппаратные средства защиты информации			8				108	108	55	34	17		4	53		3	3								3		3								14	
B1.B.40	Управление информационной безопасностью				8			144	144	72	34		34	4	72		4	4								4		4								14	
B1.B.41	Поиск уязвимостей в автоматизированных системах			9				144	144	72	34	34		4	72		4	4										4	4							14	
B1.B.42	Алгоритмы и структуры данных			3			3	180	180	74	34	34		6	106		5	5				5	5													15	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ОПК-1	Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства
Б1.Б.32 Б3.Г.1	Основы информационной безопасности 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
Б1.Б.15 Б1.Б.24 Б1.Б.36 Б1.Б.37 Б3.Д.1	Основы WEB-технологий Графические информационные технологии Безопасность операционных систем Безопасность систем баз данных Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-3	Способен использовать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности
Б1.Б.13 Б1.Б.14 Б1.Б.16 Б1.Б.17 Б1.Б.18 Б1.Б.19 Б1.Б.20 Б1.Б.21 Б1.Б.45 Б3.Г.1	Математика Дискретная математика Теоретико-числовые методы в криптографии Теория вероятностей и математическая статистика Теория информации Методы оптимизации Теория принятия решений Принятие решений при нечетких исходных данных Методы моделирования открытых информационных систем Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
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
Б1.Б.22 Б1.Б.23 Б1.Б.25 Б1.Б.43 Б3.Г.1	Физические основы информационно-телекоммуникационных систем Схемотехника Электротехника и электроника Информационно-измерительные системы для мониторинга автоматизированных систем Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-5	Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации
Б1.Б.33 Б3.Г.1	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-5.1	Способен разрабатывать и реализовывать политику информационной безопасности открытых информационных систем
Б1.Б.40 Б3.Г.1	Управление информационной безопасностью Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-5.2	Способен разрабатывать и эксплуатировать системы защиты информации открытых информационных систем
Б1.Б.38 Б1.Б.39 Б3.Д.1	Защита программ и данных Программно-аппаратные средства защиты информации Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-5.3	Способен осуществлять контроль обеспечения информационной безопасности и проводить верификацию данных в открытых информационных системах
Б1.Б.35 Б1.Б.39 Б3.Д.1	Методы и средства криптографической защиты информации Программно-аппаратные средства защиты информации Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
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
Б1.Б.32 Б1.Б.33 Б3.Д.1	Основы информационной безопасности Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
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
Б1.Б.26 Б1.Б.27 Б1.Б.28 Б1.Б.29 Б1.Б.30 Б1.Б.42 Б1.Б.47 Б1.Б.48 Б1.Б.49 Б3.Д.1	Языки программирования Технологии и методы программирования WEB-технологии Проектирование системного программного обеспечения Скриптовые языки программирования Алгоритмы и структуры данных Объектно-ориентированное программирование Программная инженерия Тестирование программного обеспечения Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-8	Способен применять методы научных исследований при проведении разработок в области защиты информации в автоматизированных системах
Б1.Б.21 Б1.Б.44	Принятие решений при нечетких исходных данных Интеллектуальные методы информационной безопасности открытых информационных систем

Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
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
Б1.Б.31 Б1.Б.34 Б3.Д.1	Сети и системы передачи информации Защита информации от утечек по техническим каналам Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-10	Способен использовать средства криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности
Б1.Б.35 Б1.Б.39 Б3.Д.1	Методы и средства криптографической защиты информации Программно-аппаратные средства защиты информации Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-11	Способен разрабатывать компоненты систем защиты информации автоматизированных систем
Б1.Б.35 Б1.Б.38 Б3.Д.1	Методы и средства криптографической защиты информации Защита программ и данных Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-12	Способен применять знания в области безопасности вычислительных сетей, операционных систем и баз данных при разработке автоматизированных систем
Б1.Б.31 Б1.Б.36 Б1.Б.37 Б3.Д.1	Сети и системы передачи информации Безопасность операционных систем Безопасность систем баз данных Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-13	Способен организовывать и проводить диагностику и тестирование систем защиты информации автоматизированных систем, проводить анализ уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем
Б1.Б.40 Б1.Б.41 Б3.Д.1	Управление информационной безопасностью Поиск уязвимостей в автоматизированных системах Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
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
Б1.Б.27 Б1.Б.40 Б1.Б.46 Б3.Д.1	Технологии и методы программирования Управление информационной безопасностью Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-15	Способен осуществлять администрирование и контроль функционирования средств и систем защиты информации автоматизированных систем, инструментальный мониторинг защищенности автоматизированных систем
Б1.Б.34 Б1.Б.39 Б3.Д.1	Защита информации от утечек по техническим каналам Программно-аппаратные средства защиты информации Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
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
Б1.Б.1 Б3.Г.1	История России Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-1	Способен применять современные средства, методы и алгоритмы для разработки открытых информационных систем
Б1.В.ОД.5 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б1.В.ДВ.3.1 Б1.В.ДВ.3.2 Б2.У.1 Б2.П.1 Б2.П.3 Б2.П.4 Б3.Д.1	Программирование на языках низкого уровня в задачах защиты информации Шаблоны проектирования программного обеспечения Методы проектирования программного обеспечения Стеганографические методы обработки информации Эвристические методы оптимизации Ознакомительная практика Проектно-технологическая практика Эксплуатационная практика Преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПК-2	Способен проводить разработку и анализ объектов информационной безопасности
Б1.Б.46 Б1.В.ОД.1 Б1.В.ОД.2 Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.4 Б1.В.ОД.6 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б2.П.1 Б2.П.2 Б2.П.3 Б2.П.4 Б3.Д.1	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении Анализ вредоносного программного обеспечения Защищенное администрирование информационных систем Комплексная защита информации Интеллектуальный анализ данных Основы построения защищенных компьютерных сетей Шаблоны проектирования программного обеспечения Методы проектирования программного обеспечения Проектно-технологическая практика Практика по получению опыта контрольно-аналитической деятельности Эксплуатационная практика Преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПК-3	Способен администрировать и проводить аудит автоматизированных систем
Б1.Б.46	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении

Б1.В.ОД.2	Защищенное администрирование информационных систем
Б1.В.ОД.6	Основы построения защищенных компьютерных сетей
Б1.В.ДВ.2.1	Организация ЭВМ и вычислительных систем
Б1.В.ДВ.2.2	Аппаратные средства вычислительной техники
ФТД.1	Администрирование UNIX-подобных систем
Б2.П.2	Практика по получению опыта контрольно-аналитической деятельности
Б2.П.3	Эксплуатационная практика
Б2.П.4	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Б1.Б.2	Философия
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Б1.Б.9	Управление высокотехнологичными проектами
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Б1.Б.9	Управление высокотехнологичными проектами
Б1.Б.11	Социология
Б3.Г.1	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
Б1.Б.4	Русский язык и культура речи
Б1.Б.5	Иностранный язык
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Б1.Б.1	История России
Б1.Б.2	Философия
Б1.Б.51	Основы российской государственности
Б3.Г.1	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
Б1.Б.2	Философия
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.12	Физическая культура и спорт
	Элективные курсы по физической культуре
Б3.Г.1	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
Б1.Б.6	Безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.50	Основы военной подготовки
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Б1.Б.7	Экономика
Б1.Б.8	Основы финансовой грамотности
Б1.Б.10	Экономическая безопасность
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Б1.Б.3	Правоведение
Б1.Б.11	Социология
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

