

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый
проректор -
проректор по
образовательной
деятельности _____ Ивашкин Е.Г.
"25" мая 2023 г.

План одобрен УМС вуза
Протокол № 22 от 25.05.2023 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 2023

Образовательный стандарт 1457

26.11.2020

Виды профессиональной деятельности

- контрольно-аналитический
- проектный
- эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП _____ / Смирнова Е.В./

Директор ИРИТ _____ / Мякинков А.В./

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

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	19 5/6	21 4/6	28 1/6	19 5/6	21 4/6	28 1/6	19 5/6	21 4/6	28 1/6	19 5/6	21 4/6	28 1/6	19 5/6	24 4/6		24 4/6	73 5/6

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	Основы информационной безопасности
Б3.Г.1	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	Основы WEB-технологий
Б1.Б.24	Графические информационные технологии
Б1.Б.36	Безопасность операционных систем
Б1.Б.37	Безопасность систем баз данных
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-3	Способен использовать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности
Б1.Б.13	Математика
Б1.Б.14	Дискретная математика
Б1.Б.16	Теоретико-числовые методы в криптографии
Б1.Б.17	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.Б.18	Теория информации
Б1.Б.19	Методы оптимизации
Б1.Б.20	Теория принятия решений
Б1.Б.21	Принятие решений при нечетких исходных данных
Б1.Б.45	Методы моделирования открытых информационных систем
Б3.Г.1	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	Физические основы информационно-телекоммуникационных систем
Б1.Б.23	Схемотехника
Б1.Б.25	Электротехника и электроника
Б1.Б.43	Информационно-измерительные системы для мониторинга автоматизированных систем
Б3.Г.1	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	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-5.1	Способен разрабатывать и реализовывать политику информационной безопасности открытых информационных систем
Б1.Б.40	Управление информационной безопасностью
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-5.2	Способен разрабатывать и эксплуатировать системы защиты информации открытых информационных систем
Б1.Б.38	Защита программ и данных
Б1.Б.39	Программно-аппаратные средства защиты информации
Б3.Д.1	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	Методы и средства криптографической защиты информации
Б1.Б.39	Программно-аппаратные средства защиты информации
Б3.Д.1	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	Основы информационной безопасности
Б1.Б.33	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности
Б3.Д.1	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	Языки программирования
Б1.Б.27	Технологии и методы программирования
Б1.Б.28	WEB-технологии
Б1.Б.29	Проектирование системного программного обеспечения
Б1.Б.30	Скриптовые языки программирования
Б1.Б.42	Алгоритмы и структуры данных
Б1.Б.47	Объектно-ориентированное программирование
Б1.Б.48	Программная инженерия
Б1.Б.49	Тестирование программного обеспечения
Б3.Д.1	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	Принятие решений при нечетких исходных данных
Б1.Б.44	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	Сети и системы передачи информации
Б1.Б.34	Защита информации от утечек по техническим каналам
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-10	Способен использовать средства криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности
Б1.Б.35	Методы и средства криптографической защиты информации
Б1.Б.39	Программно-аппаратные средства защиты информации
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-11	Способен разрабатывать компоненты систем защиты информации автоматизированных систем
Б1.Б.35	Методы и средства криптографической защиты информации
Б1.Б.38	Защита программ и данных
Б3.Д.1	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	Сети и системы передачи информации
Б1.Б.36	Безопасность операционных систем
Б1.Б.37	Безопасность систем баз данных
Б3.Д.1	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	Управление информационной безопасностью
Б1.Б.41	Поиск уязвимостей в автоматизированных системах
Б3.Д.1	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	Технологии и методы программирования
Б1.Б.40	Управление информационной безопасностью
Б1.Б.46	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении
Б3.Д.1	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	Защита информации от утечек по техническим каналам
Б1.Б.39	Программно-аппаратные средства защиты информации
Б3.Д.1	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	История России
Б3.Г.1	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	Программирование на языках низкого уровня в задачах защиты информации
Б1.В.ДВ.1.1	Шаблоны проектирования программного обеспечения
Б1.В.ДВ.1.2	Методы проектирования программного обеспечения
Б1.В.ДВ.3.1	Стеганографические методы обработки информации
Б1.В.ДВ.3.2	Эвристические методы оптимизации
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Проектно-технологическая практика
Б2.П.3	Эксплуатационная практика
Б2.П.4	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПК-2	Способен проводить разработку и анализ объектов информационной безопасности
Б1.Б.46	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении
Б1.В.ОД.1	Анализ вредоносного программного обеспечения
Б1.В.ОД.2	Защищенное администрирование информационных систем
Б1.В.ОД.3	Комплексная защита информации
Б1.В.ОД.4	Интеллектуальный анализ данных
Б1.В.ОД.6	Основы построения защищенных компьютерных сетей
Б1.В.ДВ.1.1	Шаблоны проектирования программного обеспечения
Б1.В.ДВ.1.2	Методы проектирования программного обеспечения
Б2.П.1	Проектно-технологическая практика
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
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, выработать 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.1	История России
Б1.Б.9	Управление высокотехнологичными проектами
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработать 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

