

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Омский государственный университет путей сообщения"

План принят Ученым советом

Протокол № 8
29.05.2020

10.05.03

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по программе специалитета



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

[Handwritten signature]

С. М. Овчаренко

29 / 05 / 2020г.

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, специализация N 10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"

Кафедра: Информационная безопасность

Институт: Институт автоматики, телекоммуникаций и информационных технологий

Квалификация: специалист по защите информации
Образовательная программа: программа специалитета
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5л

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020 и последующие

Федеральный
государственный
образовательный стандарт
утвержден приказом
Минобрнауки России

№ 1509 от 01.12.2016

+	Виды деятельности
+	научно-исследовательская
+	проектно-конструкторская
+	контрольно-аналитическая
+	организационно-управленческая
+	эксплуатационная

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

[Signature] / Т.В. Комякова /

Начальник учебно-методического управления
И.о. директора института автоматики,
телекоммуникаций и информационных
технологий
Заведующий кафедрой "Информационная
безопасность"

[Signature] / С.А. Баландин /

[Signature] / А.В. Шилер /

[Signature] / А.В. Шилер /

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.02	Философия	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.04	Экономика и управление проектами	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, её место и роль в современном мире для формирования гражданской позиции и развития патриотизма	ОК
Б1.Б.01	История	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.05	Правоведение	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики	ОК
Б1.Б.08	Информатика	
Б1.Б.16	Основы информационной безопасности	
Б1.В.01	Введение в специальность	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Основы информационной культуры	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные и иные различия	ОК
Б1.Б.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.10	Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, в том числе в сфере профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.Б.07	Русский язык и деловые коммуникации	
Б1.Б.33	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"	
Б1.В.07	Английский язык в сфере профессиональных коммуникаций (в информатике)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	

ОК-8	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.02	Философия	
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.32	Физическая культура и спорт	
Б1.В.11	Элективные дисциплины по физической культуре и спорта	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-10.1	способностью участвовать в разработке защищенных автоматизированных, информационно-управляющих и информационно-логистических систем на транспорте (по видам) с использованием программных, программно-аппаратных и технических методов и средств защиты информации	ПСК
Б1.Б.33	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"	
Б1.Б.33.01	Информационная безопасность информационно-управляющих и информационно-логистических систем транспорта	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-10.2	способностью разрабатывать политику безопасности для совершенствования системы управления информационной безопасностью распределенных автоматизированных, информационно-управляющих и информационно-логистических систем на транспорте (по видам)	ПСК
Б1.Б.33	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"	
Б1.Б.33.02	Распределенные информационно-аналитические системы	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-10.3	способностью осуществлять рациональный выбор средств и разрабатывать предложения по обеспечению информационной безопасности распределенных автоматизированных, информационно-управляющих и информационно-логистических систем на транспорте (по видам)	ПСК
Б1.Б.33	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"	
Б1.Б.33.02	Распределенные информационно-аналитические системы	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-10.4	способностью осуществлять мониторинг и аудит уровня защищенности, оценку соответствия и аттестацию распределенных автоматизированных, информационно-управляющих и информационно-логистических систем на транспорте (по видам) с учетом нормативных требований по защите информации	ПСК
Б1.В.03	Методы выявления нарушений информационной безопасности и аттестация объектов информатизации на железнодорожном транспорте	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-10.5	способностью обеспечить эффективное применение средств защиты электронного технологического документооборота и технического документооборота на транспорте (по видам)	ПСК
Б1.Б.33	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"	
Б1.Б.33.04	Защита электронного технологического документооборота	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью анализировать физические явления и процессы, применять соответствующий математический аппарат для формализации и решения профессиональных задач	ОПК

Б1.Б.06	Физика	
Б1.Б.33	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"	
Б1.Б.33.05	Структуры и алгоритмы обработки данных	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	способностью корректно применять при решении профессиональных задач соответствующий математический аппарат алгебры, геометрии, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей, математической статистики, математической логики, теории алгоритмов, теории информации, в том числе с использованием вычислительной техники	ОПК
Б1.Б.11	Математика	
Б1.Б.12	Алгебра	
Б1.Б.13	Вероятностно-статистическое обеспечение обработки информации	
Б1.Б.14	Дискретная математика	
Б1.Б.24	Технологии и методы программирования	
Б1.Б.25	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.Б.26	Теория информации и кодирования	
Б1.Б.33	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"	
Б1.Б.33.06	Теория автоматов	
Б1.В.ДВ.01.01	Исследование операций	
Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерные системы поддержки принятия решений в железнодорожном транспорте	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	способностью применять языки, системы и инструментальные средства программирования в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.15	Языки программирования	
Б1.Б.17	Криптографические методы защиты информации	
Б1.Б.20	Сети и системы передачи информации	
Б1.Б.23	Безопасность операционных систем	
Б1.Б.24	Технологии и методы программирования	
Б1.Б.27	Безопасность сетей ЭВМ	
Б1.Б.28	Безопасность систем баз данных	
Б1.Б.31	Управление информационной безопасностью	
Б1.Б.33	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"	
Б1.Б.33.06	Теория автоматов	
Б1.В.05	Информационно-аналитическая работа по обеспечению информационной безопасности АС на транспорте	
Б1.В.09	Численные методы	
Б2.Б.01.01(У)	Учебно-лабораторный практикум	

БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять достижения современных информационных технологий для поиска информации в компьютерных системах, сетях, библиотечных фондах	ОПК
Б1.Б.33	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"	
Б1.Б.33.06	Теория автоматов	
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Основы информационной культуры	
ОПК-8	способностью к освоению новых образцов программных, технических средств и информационных технологий	ОПК
Б1.Б.22	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	
Б1.Б.29	Организация ЭВМ и вычислительных систем	
Б1.Б.33	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"	
Б1.Б.33.05	Структуры и алгоритмы обработки данных	
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	способностью применять методы научных исследований в профессиональной деятельности, в том числе в работе над междисциплинарными и инновационными проектами	ОПК
Б1.Б.28	Безопасность систем баз данных	
Б1.В.05	Информационно-аналитическая работа по обеспечению информационной безопасности АС на транспорте	
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-6	способностью применять нормативные правовые акты в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.21	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-7	способностью применять приемы оказания первой помощи, методы защиты производственного персонала и населения в условиях чрезвычайных ситуаций	ОПК
Б1.Б.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.10	Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Практическая техника безопасности	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-1	способностью осуществлять поиск, изучение, обобщение и систематизацию научно-технической информации, нормативных и методических материалов в сфере профессиональной деятельности, в том числе на иностранном языке	ПК
Б1.Б.28	Безопасность систем баз данных	
Б1.В.07	Английский язык в сфере профессиональных коммуникаций (в информатике)	
Б1.В.08	Основы научных исследований	
Б1.В.09	Численные методы	

Б1.В.ДВ.03.01	Противодействия техническим разведкам на железнодорожном транспорте	
Б1.В.ДВ.03.02	Техническая разведка	
Б1.В.ДВ.05.01	Мировые информационные ресурсы и сети	
Б1.В.ДВ.05.02	Информационные ресурсы автоматизированных транспортных систем	
Б2.Б.01	Учебная практика	
Б2.Б.01.01(У)	Учебно-лабораторный практикум	
Б2.Б.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Основы информационной культуры	
ФТД.В.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
ПК-2	способностью создавать и исследовать модели автоматизированных систем	ПК
Б1.Б.30	Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем	
Б1.В.10	АСУ железнодорожного транспорта	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3	способностью проводить анализ защищенности автоматизированных систем	ПК
Б1.Б.31	Управление информационной безопасностью	
Б1.В.03	Методы выявления нарушений информационной безопасности и аттестация объектов информатизации на железнодорожном транспорте	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	способностью разрабатывать модели угроз и модели нарушителя информационной безопасности автоматизированной системы	ПК
Б1.Б.19	Техническая защита информации	
Б1.В.01	Введение в специальность	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-5	способностью проводить анализ рисков информационной безопасности автоматизированной системы	ПК
Б1.Б.33	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"	
Б1.Б.33.03	Информационная безопасность автоматизированных транспортных систем	

Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	способностью проводить анализ, предлагать и обосновывать выбор решений по обеспечению эффективного применения автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности	ПК
Б1.Б.30	Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем	
Б1.В.02	Администрирование автоматизированных систем на транспорте	
Б1.В.06	Корпоративные информационные системы	
Б1.В.ДВ.01.01	Исследование операций	
Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерные системы поддержки принятия решений в железнодорожном транспорте	
Б1.В.ДВ.03.01	Противодействия техническим разведкам на железнодорожном транспорте	
Б1.В.ДВ.03.02	Техническая разведка	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-7	способностью разрабатывать научно-техническую документацию, готовить научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных работ	ПК
Б1.Б.28	Безопасность систем баз данных	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы и средства комплексного анализа данных	
Б1.В.ДВ.02.02	Защита информационных ресурсов от внутренних угроз	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: проектно-конструкторская		
ПК-8	способностью разрабатывать и анализировать проектные решения по обеспечению безопасности автоматизированных систем	ПК
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-9	способностью участвовать в разработке защищенных автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности	ПК
Б1.Б.33	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"	
Б1.Б.33.03	Информационная безопасность автоматизированных транспортных систем	
Б2.Б.02	Производственная практика	

Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-10	способностью применять знания в области электроники и схемотехники, технологий, методов и языков программирования, технологий связи и передачи данных при разработке программно-аппаратных компонентов защищенных автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности	ПК
Б1.Б.18	Электроника и схемотехника	
Б1.Б.22	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-11	способностью разрабатывать политику информационной безопасности автоматизированной системы	ПК
Б1.Б.30	Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем	
Б1.Б.31	Управление информационной безопасностью	
Б1.В.10	АСУ железнодорожного транспорта	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-12	способностью участвовать в проектировании системы управления информационной безопасностью автоматизированной системы	ПК
Б1.Б.30	Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем	
Б1.В.10	АСУ железнодорожного транспорта	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.01(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-13	способностью участвовать в проектировании средств защиты информации автоматизированной Системы	ПК
Б1.Б.33	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"	
Б1.Б.33.01	Информационная безопасность информационно-управляющих и информационно-логистических систем транспорта	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: контрольно-аналитическая		
ПК-14	способностью проводить контрольные проверки работоспособности применяемых программно-аппаратных, криптографических и технических средств защиты информации	ПК
Б1.Б.17	Криптографические методы защиты информации	
Б1.В.03	Методы выявления нарушений информационной безопасности и аттестация объектов информатизации на железнодорожном транспорте	

Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-15	способностью участвовать в проведении экспериментально-исследовательских работ при сертификации средств защиты информации автоматизированных систем	ПК
Б1.Б.19	Техническая защита информации	
Б1.В.10	АСУ железнодорожного транспорта	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.01(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Практическая техника безопасности	
ПК-16	способностью участвовать в проведении экспериментально-исследовательских работ при аттестации автоматизированных систем с учетом нормативных документов по защите информации	ПК
Б1.Б.21	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б1.В.10	АСУ железнодорожного транспорта	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.01(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-17	способностью проводить инструментальный мониторинг защищенности информации в автоматизированной системе и выявлять каналы утечки информации	ПК
Б1.Б.30	Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем	
Б1.Б.33	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"	
Б1.Б.33.05	Структуры и алгоритмы обработки данных	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.01(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-18	способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, вырабатывать и реализовывать управленческие решения в сфере профессиональной деятельности	ПК
Б1.Б.04	Экономика и управление проектами	
Б1.Б.33	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"	
Б1.Б.33.05	Структуры и алгоритмы обработки данных	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы и средства комплексного анализа данных	
Б1.В.ДВ.02.02	Защита информационных ресурсов от внутренних угроз	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы прогнозирования	

Б1.В.ДВ.04.02	Моделирование угроз информационной безопасности	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-19	способностью разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления информационной безопасностью автоматизированной системы	ПК
Б1.Б.30	Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-20	способностью организовать разработку, внедрение, эксплуатацию и сопровождение автоматизированной системы с учетом требований информационной безопасности	ПК
Б1.Б.33	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"	
Б1.Б.33.03	Информационная безопасность автоматизированных транспортных систем	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-21	способностью разрабатывать проекты документов, регламентирующих работу по обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем	ПК
Б1.Б.30	Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем	
Б1.В.05	Информационно-аналитическая работа по обеспечению информационной безопасности АС на транспорте	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-22	способностью участвовать в формировании политики информационной безопасности организации и контролировать эффективность ее реализации	ПК
Б1.Б.22	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	
Б1.В.04	Теоретические основы компьютерной безопасности	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-23	способностью формировать комплекс мер (правила, процедуры, методы) для защиты информации ограниченного доступа	ПК
Б1.Б.33	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"	
Б1.Б.33.05	Структуры и алгоритмы обработки данных	
Б1.В.04	Теоретические основы компьютерной безопасности	

Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Вид деятельности: эксплуатационная

ПК-24	способностью обеспечить эффективное применение информационно- технологических ресурсов автоматизированной системы с учетом требований информационной безопасности	ПК
-------	---	----

Б1.Б.19	Техническая защита информации
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

ПК-25	способностью обеспечить эффективное применение средств защиты информационно-технологических ресурсов автоматизированной системы и восстановление их работоспособности при возникновении нештатных ситуаций	ПК
-------	--	----

Б1.Б.22	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

ПК-26	способностью администрировать подсистему информационной безопасности автоматизированной системы	ПК
-------	---	----

Б1.Б.30	Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем
Б1.В.02	Администрирование автоматизированных систем на транспорте
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

ПК-27	способностью выполнять полный объем работ, связанных с реализацией частных политик информационной безопасности автоматизированной системы, осуществлять мониторинг и аудит безопасности автоматизированной системы	ПК
-------	--	----

Б1.Б.31	Управление информационной безопасностью
Б1.В.03	Методы выявления нарушений информационной безопасности и аттестация объектов информатизации на железнодорожном транспорте
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

ПК-28	способностью управлять информационной безопасностью автоматизированной системы	ПК
-------	--	----

Б1.Б.19	Техническая защита информации
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОПК-8; ПСК-10.4; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-3; ОК-7; ОК-5; ПСК-10.5; ПСК-10.3; ПСК-10.1; ПСК-10.2; ОПК-4; ОК-1; ОК-8; ОК-9; ОК-3; ОПК-2; ОК-6; ОПК-7; ОПК-6; ОК-2; ОК-4; ПК-1; ПК-5; ПК-3; ПК-7; ПК-2; ПК-6; ПК-4; ПК-12; ПК-11; ПК-9; ПК-10; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20; ПК-22; ПК-23; ПК-19; ПК-21; ПК-26; ПК-25; ПК-27; ПК-28; ПК-24
Б1.Б	Базовая часть	ОПК-6; ОК-5; ОПК-5; ОПК-4; ОПК-3; ОК-3; ОК-4; ОК-8; ОК-1; ОПК-7; ОК-6; ОК-2; ОПК-1; ПСК-10.5; ОК-7; ПСК-10.3; ПСК-10.2; ОПК-2; ПСК-10.1; ОПК-8; ОК-9; ПК-7; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ПК-5; ПК-2; ПК-6; ПК-13; ПК-10; ПК-9; ПК-12; ПК-11; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-15; ПК-20; ПК-21; ПК-18; ПК-23; ПК-19; ПК-22; ПК-24; ПК-28; ПК-25; ПК-26; ПК-27
Б1.Б.01	История	ОК-3
Б1.Б.02	Философия	ОК-1; ОК-8
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-8; ОК-7
Б1.Б.04	Экономика и управление проектами	ОК-2; ПК-18
Б1.Б.05	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.06	Физика	ОПК-1
Б1.Б.07	Русский язык и деловые коммуникации	ОК-7
Б1.Б.08	Информатика	ОК-5
Б1.Б.09	Безопасность жизнедеятельности	ОК-6; ОПК-7
Б1.Б.10	Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	ОК-6; ОПК-7
Б1.Б.11	Математика	ОПК-2
Б1.Б.12	Алгебра	ОПК-2
Б1.Б.13	Вероятностно-статистическое обеспечение обработки информации	ОПК-2
Б1.Б.14	Дискретная математика	ОПК-2
Б1.Б.15	Языки программирования	ОПК-3
Б1.Б.16	Основы информационной безопасности	ОК-5
Б1.Б.17	Криптографические методы защиты информации	ОПК-3; ПК-14
Б1.Б.18	Электроника и схемотехника	ПК-10
Б1.Б.19	Техническая защита информации	ПК-4; ПК-15; ПК-24; ПК-28
Б1.Б.20	Сети и системы передачи информации	ОПК-3
Б1.Б.21	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	ОПК-6; ПК-16
Б1.Б.22	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	ОПК-8; ПК-10; ПК-22; ПК-25
Б1.Б.23	Безопасность операционных систем	ОПК-3
Б1.Б.24	Технологии и методы программирования	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.25	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-2
Б1.Б.26	Теория информации и кодирования	ОПК-2
Б1.Б.27	Безопасность сетей ЭВМ	ОПК-3
Б1.Б.28	Безопасность систем баз данных	ОПК-5; ОПК-3; ПК-7; ПК-1

Б1.Б.29	Организация ЭВМ и вычислительных систем	ОПК-8
Б1.Б.30	Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем	ПК-6; ПК-2; ПК-12; ПК-11; ПК-17; ПК-21; ПК-19; ПК-26
Б1.Б.31	Управление информационной безопасностью	ОПК-3; ПК-3; ПК-11; ПК-27
Б1.Б.32	Физическая культура и спорт	ОК-9
Б1.Б.33	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"	ОПК-8; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОК-7; ПСК-10.2; ПСК-10.5; ПСК-10.3; ПСК-10.1; ПК-5; ПК-13; ПК-9; ПК-17; ПК-20; ПК-18; ПК-23
Б1.Б.33.01	Информационная безопасность информационно-управляющих и информационно-логистических систем транспорта	ПСК-10.1; ПК-13
Б1.Б.33.02	Распределенные информационно-аналитические системы	ПСК-10.2; ПСК-10.3
Б1.Б.33.03	Информационная безопасность автоматизированных транспортных систем	ПК-5; ПК-9; ПК-20
Б1.Б.33.04	Защита электронного технологического документооборота	ПСК-10.5
Б1.Б.33.05	Структуры и алгоритмы обработки данных	ОПК-1; ОПК-8; ПК-17; ПК-23; ПК-18
Б1.Б.33.06	Теория автоматов	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-3; ОК-7; ПСК-10.4; ОПК-2; ОК-5; ОК-9; ОПК-5; ПК-1; ПК-6; ПК-4; ПК-3; ПК-7; ПК-2; ПК-12; ПК-11; ПК-15; ПК-14; ПК-16; ПК-23; ПК-18; ПК-21; ПК-22; ПК-26; ПК-27
Б1.В.01	Введение в специальность	ОК-5; ПК-4
Б1.В.02	Администрирование автоматизированных систем на транспорте	ПК-6; ПК-26
Б1.В.03	Методы выявления нарушений информационной безопасности и аттестация объектов информатизации на железнодорожном транспорте	ПСК-10.4; ПК-3; ПК-14; ПК-27
Б1.В.04	Теоретические основы компьютерной безопасности	ПК-23; ПК-22
Б1.В.05	Информационно-аналитическая работа по обеспечению информационной безопасности АС на транспорте	ОПК-3; ОПК-5; ПК-21
Б1.В.06	Корпоративные информационные системы	ПК-6
Б1.В.07	Английский язык в сфере профессиональных коммуникаций (в информатике)	ОК-7; ПК-1
Б1.В.08	Основы научных исследований	ПК-1
Б1.В.09	Численные методы	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.10	АСУ железнодорожного транспорта	ПК-2; ПК-12; ПК-11; ПК-15; ПК-16
Б1.В.11	Элективные дисциплины по физической культуре и спорта	ОК-9
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ОПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Исследование операций	ОПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерные системы поддержки принятия решений в железнодорожном транспорте	ОПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-7; ПК-18

	Б1.В.ДВ.02.01	Методы и средства комплексного анализа данных	ПК-7; ПК-18
	Б1.В.ДВ.02.02	Защита информационных ресурсов от внутренних угроз	ПК-7; ПК-18
	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-1; ПК-6
	Б1.В.ДВ.03.01	Противодействия техническим разведкам на железнодорожном транспорте	ПК-1; ПК-6
	Б1.В.ДВ.03.02	Техническая разведка	ПК-1; ПК-6
	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.ДВ.04	ПК-18
	Б1.В.ДВ.04.01	Основы прогнозирования	ПК-18
	Б1.В.ДВ.04.02	Моделирование угроз информационной безопасности	ПК-18
	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.ДВ.05	ПК-1
	Б1.В.ДВ.05.01	Мировые информационные ресурсы и сети	ПК-1
	Б1.В.ДВ.05.02	Информационные ресурсы автоматизированных транспортных систем	ПК-1
Б2		Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-13; ПК-8; ПК-11; ПК-9; ПК-12; ПК-10; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-19; ПК-21; ПК-22; ПК-18; ПК-20; ПК-23; ПК-24; ПК-27; ПК-25; ПК-26; ПК-28
	Б2.Б	Базовая часть	ОПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-13; ПК-8; ПК-11; ПК-9; ПК-12; ПК-10; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-19; ПК-21; ПК-22; ПК-18; ПК-20; ПК-23; ПК-24; ПК-27; ПК-25; ПК-26; ПК-28
	Б2.Б.01	Учебная практика	ПК-1
	Б2.Б.01.01(У)	Учебно-лабораторный практикум	ОПК-3; ПК-1
	Б2.Б.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-1
	Б2.Б.02	Производственная практика	ПК-5; ПК-7; ПК-6; ПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-2; ПК-10; ПК-12; ПК-9; ПК-13; ПК-8; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-17; ПК-16; ПК-18; ПК-21; ПК-20; ПК-19; ПК-22; ПК-23; ПК-28; ПК-26; ПК-27; ПК-24; ПК-25
	Б2.Б.02.01(П)	Технологическая практика	ПК-12; ПК-17; ПК-15; ПК-16; ПК-21
	Б2.Б.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-8; ПК-14
	Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика	ПК-5; ПК-7; ПК-6; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8; ПК-13; ПК-11; ПК-9; ПК-10; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-19; ПК-20; ПК-18; ПК-27; ПК-28; ПК-26; ПК-24; ПК-25
	Б2.В	Вариативная часть	
Б3		Государственная итоговая аттестация	ОК-8; ОК-7; ОК-9; ОПК-2; ОПК-1; ОК-6; ОК-2; ОК-1; ОК-3; ОК-5; ОК-4; ПСК-10.2; ПСК-10.1; ПСК-10.3; ПСК-10.5; ПСК-10.4; ОПК-8; ОПК-4; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-6; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-11; ПК-13; ПК-10; ПК-9; ПК-12; ПК-8; ПК-17; ПК-14; ПК-16; ПК-15; ПК-23; ПК-20; ПК-21; ПК-19; ПК-22; ПК-18; ПК-26; ПК-28; ПК-27; ПК-24; ПК-25
	Б3.Б	Базовая часть	ОК-8; ОК-7; ОК-9; ОПК-2; ОПК-1; ОК-6; ОК-2; ОК-1; ОК-3; ОК-5; ОК-4; ПСК-10.2; ПСК-10.1; ПСК-10.3; ПСК-10.5; ПСК-10.4; ОПК-8; ОПК-4; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-6; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-11; ПК-13; ПК-10; ПК-9; ПК-12; ПК-8; ПК-17; ПК-14; ПК-16; ПК-15; ПК-23; ПК-20; ПК-21; ПК-19; ПК-22; ПК-18; ПК-26; ПК-28; ПК-27; ПК-24; ПК-25
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-8; ОК-7; ОК-9; ОПК-2; ОПК-1; ОК-6; ОК-2; ОК-1; ОК-3; ОК-5; ОК-4; ПСК-10.2; ПСК-10.1; ПСК-10.3; ПСК-10.5; ПСК-10.4; ОПК-8; ОПК-4; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-6; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-11; ПК-13; ПК-10; ПК-9; ПК-12; ПК-8; ПК-17; ПК-14; ПК-16; ПК-15; ПК-23; ПК-20; ПК-21; ПК-19; ПК-22; ПК-18; ПК-26; ПК-28; ПК-27; ПК-24; ПК-25

ФТД	Факультативы	ОПК-7; ОК-5; ОПК-4; ОК-7; ПК-1; ПК-15
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-7; ОК-5; ОПК-4; ОК-7; ПК-1; ПК-15
ФТД.В.01	Практическая техника безопасности	ОПК-7; ПК-15
ФТД.В.02	Основы информационной культуры	ОК-5; ОПК-4; ПК-1
ФТД.В.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК-7; ПК-1

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5						
		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				
					Мин.	Макс.	Факт																			
	Итого (с факультативами)				295	316	306	64	34	30	62	29	33	60	28	32	60	29	31	60	30	30				
	Итого по ОП (без факультативов)				294	306	300	60	30	30	60	29	31	60	28	32	60	29	31	60	30	30				
Б1	Дисциплины (модули)	78%	22%	33.3%	261	267	261	57	30	27	57	29	28	57	28	29	57	29	28	33	30	3				
Б1.Б	Базовая часть				186	216	204	55	28	27	52	24	28	50	26	24	28	10	18	19	19					
Б1.В	Вариативная часть				51	75	57	2	2		5	5		7	2	5	29	19	10	14	11	3				
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	100%	0%	0%	27	30	30	3		3	3		3	3		3	3		3	18		18				
Б2.Б	Базовая часть				27	30	30	3		3	3		3	3		3			3	18		18				
Б2.В	Вариативная часть																									
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9													9		9				
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9													9		9				
ФТД	Факультативы				1	10	6	4	4		2		2													
ФТД.В	Вариативная часть				1	10	6	4	4		2		2													
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.9	-	56.8	55.2	-	57.9	57.5	-	51.2	50.8	-	54.2	50.1	-	52.4	46				
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					48.8	-	49.5	42.8	-	50	42.8	-	47.3	58	-	44.5	51.8	-	60.8	16				
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					32.8	-	33	33.3	-	33.3	33	-	28.8	34.5	-	32.5	33	-	36	16				
		элективные дисциплины по физ.к.					1.8	-	3.8	4	-	4	4	-			-			-						
		Блок Б1					5076	-	624	596	-	596	592	-	460	552	-	520	528	-	576	32				
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					256	-	64	64	-	64	64	-			-			-						
		Блок Б2					15	-		1	-		1	-		1	-		1	-		11				
		Блок Б3					7.5	-			-			-			-				-		7.5			
		Блок ФТД					44	-	12		-		32	-			-				-					
		Итого по всем блокам					5142.5	-	636	597	-	596	625	-	460	553	-	520	529	-	576	50.5				
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)					8	4	4	9	5	4	9	4	5	8	3	5	5	5	5					
		ЗАЧЕТЫ (За)					10	6	4	9	4	5	8	4	4	9	6	3	4	3	1					
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1	1		1	1		1	1	1	1	1	2		2				
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)											1		1	1	1	1	1							
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)					1		1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					40.17%																			