

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

План принят Ученым советом  
Протокол № 12  
31.08.2017

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
по программе специалитета



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

С. М. Овчаренко

2017 г.

10.05.03

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, специализация № 10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"

Кафедра: Информационная безопасность

Факультет: 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) 2014 и последующие

Федеральный  
государственный  
образовательный стандарт  
утвержден приказом  
Минобрнауки России

№ 1509 от 01.12.2016

**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по учебной работе

/ Т.В. Комякова /

Начальник учебно-методического управления  
Директор института автоматики,  
телекоммуникаций и информационных  
технологий

/ С.А. Баладин /

Заведующий кафедрой "Информационная  
безопасность"

/ А.В. Шилер /

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



Индекс	Содержание
Вид деятельности:	
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
Б1.Б.02	Философия
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ОК-2	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
Б1.Б.05	Экономика
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура 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
Б1.Б.01	История
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
Б1.Б.04	Правоведение
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура 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
Б1.Б.19	Основы информационной безопасности
Б1.Б.29	Информатика
Б1.В.02	Введение в специальность
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ФТД.В.02	Основы информационной культуры
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные и иные различия
Б1.Б.06	Основы управленческой деятельности
Б1.Б.32	Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях
Б1.Б.33	Безопасность жизнедеятельности
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура 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
Б1.Б.03	Иностранный язык
Б1.Б.34	Русский язык и культура речи
Б1.Б.35	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты

ОК-8	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б1.Б.02	Философия
Б1.Б.03	Иностранный язык
Б1.В.10	Английский язык в сфере профессиональных коммуникаций (в информатике)
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ОК-9	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.31	Физическая культура и спорт(теоретическая часть)
Б1.В.11.01	Физическая культура и спорт
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура 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
Б1.Б.35	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"
Б1.Б.35.01	Информационная безопасность информационно-управляющих и информационно-логистических систем транспорта
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
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)
Б1.Б.35	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"
Б1.Б.35.02	Защита информации в распределенных информационных системах и центрах обработки данных
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
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)
Б1.Б.35	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"
Б1.Б.35.02	Защита информации в распределенных информационных системах и центрах обработки данных
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
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
Б1.Б.35	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"

Б1.Б.35.03	Информационная безопасность автоматизированных транспортных систем
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПСК-10.5	способностью обеспечить эффективное применение средств защиты электронного технологического документооборота и технического документооборота на транспорте (по видам)
Б1.Б.35	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"
Б1.Б.35.04	Защита электронного технологического документооборота
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-1	способностью анализировать физические явления и процессы, применять соответствующий математический аппарат для формализации и решения профессиональных задач
Б1.Б.30	Физика
Б1.Б.35	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"
Б1.Б.35.05	Структуры и алгоритмы обработки данных
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура 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
Б1.Б.07	Алгебра и геометрия
Б1.Б.07.01	Алгебра и геометрия. Алгебра
Б1.Б.07.02	Алгебра и геометрия. Геометрия
Б1.Б.08	Математический анализ
Б1.Б.09	Дискретная математика
Б1.Б.10	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.Б.11	Математическая логика и теория алгоритмов
Б1.Б.12	Теория информации
Б1.Б.14	Технологии и методы программирования
Б1.Б.35	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"
Б1.Б.35.06	Теория автоматов
Б1.В.ДВ.01.01	Исследование операций
Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерные системы поддержки принятия решений в железнодорожном транспорте
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ОПК-3	способностью применять языки, системы и инструментальные средства программирования в профессиональной деятельности
Б1.Б.13	Языки программирования
Б1.Б.14	Технологии и методы программирования
Б1.Б.16	Безопасность операционных систем

Б1.Б.17	Безопасность сетей ЭВМ
Б1.Б.18	Безопасность систем баз данных
Б1.Б.20	Криптографические методы защиты информации
Б1.Б.23	Сети и системы передачи информации
Б1.Б.27	Управление информационной безопасностью
Б1.Б.35	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"
Б1.Б.35.06	Теория автоматов
Б1.В.01	Вычислительная математика
Б1.В.06	Информационно-аналитическая работа по обеспечению информационной безопасности АС на транспорте
Б1.В.09	Случайные процессы
Б2.Б.01.01(У)	Учебно-лабораторный практикум
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура 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
Б1.Б.35	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"
Б1.Б.35.06	Теория автоматов
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ФТД.В.02	Основы информационной культуры
ОПК-8	способностью к освоению новых образцов программных, технических средств и информационных технологий
Б1.Б.21	Организация ЭВМ и вычислительных систем
Б1.Б.25	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности
Б1.Б.35	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"
Б1.Б.35.05	Структуры и алгоритмы обработки данных
Б1.В.09	Случайные процессы
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ОПК-5	способностью применять методы научных исследований в профессиональной деятельности, в том числе в работе над междисциплинарными и инновационными проектами
Б1.Б.18	Безопасность систем баз данных
Б1.В.06	Информационно-аналитическая работа по обеспечению информационной безопасности АС на транспорте
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ОПК-6	способностью применять нормативные правовые акты в профессиональной деятельности
Б1.Б.24	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты

ОПК-7	способностью применять приемы оказания первой помощи, методы защиты производственного персонала и населения в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.Б.32	Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях
Б1.Б.33	Безопасность жизнедеятельности
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ФТД.В.01	Практическая техника безопасности
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
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПСК-10.5	способностью обеспечить эффективное применение средств защиты электронного технологического документооборота и технического документооборота на транспорте (по видам)
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура 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
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура 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)
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура 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)
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
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
Б1.Б.18	Безопасность систем баз данных
Б1.В.01	Вычислительная математика
Б1.В.10	Английский язык в сфере профессиональных коммуникаций (в информатике)
Б1.В.ДВ.03.01	Противодействия техническим разведкам на железнодорожном транспорте
Б1.В.ДВ.03.02	Мировые информационные ресурсы и сети
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	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-2	способностью создавать и исследовать модели автоматизированных систем
Б1.Б.26	Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем
Б1.В.07	АСУ железнодорожного транспорта
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-3	способностью проводить анализ защищенности автоматизированных систем
Б1.Б.27	Управление информационной безопасностью
Б1.В.04	Методы выявления нарушений информационной безопасности и аттестация автоматизированных систем на железнодорожном транспорте
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-4	способностью разрабатывать модели угроз и модели нарушителя информационной безопасности автоматизированной системы
Б1.Б.22	Техническая защита информации
Б1.В.02	Введение в специальность
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-5	способностью проводить анализ рисков информационной безопасности автоматизированной системы
Б1.Б.35	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"
Б1.Б.35.03	Информационная безопасность автоматизированных транспортных систем
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты



ПК-6	способностью проводить анализ, предлагать и обосновывать выбор решений по обеспечению эффективного применения автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности
Б1.Б.26	Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем
Б1.В.03	Администрирование автоматизированных систем на транспорте
Б1.В.08	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	Мировые информационные ресурсы и сети
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-7	способностью разрабатывать научно-техническую документацию, готовить научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных работ
Б1.Б.18	Безопасность систем баз данных
Б1.В.ДВ.02.01	Методы и средства комплексного анализа данных транспортной отрасли
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	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
Вид деятельности: проектно-конструкторская;	
ПК-8	способностью разрабатывать и анализировать проектные решения по обеспечению безопасности автоматизированных систем
Б1.Б.28	Инженерная графика
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-9	способностью участвовать в разработке защищенных автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности
Б1.Б.35	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"
Б1.Б.35.03	Информационная безопасность автоматизированных транспортных систем
Б2.Б.02	Производственная практика

Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура 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
Б1.Б.15	Электроника и схемотехника
Б1.Б.25	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-11	способностью разрабатывать политику информационной безопасности автоматизированной системы
Б1.Б.26	Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем
Б1.Б.27	Управление информационной безопасностью
Б1.В.07	АСУ железнодорожного транспорта
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-12	способностью участвовать в проектировании системы управления информационной безопасностью автоматизированной системы
Б1.Б.26	Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем
Б1.В.07	АСУ железнодорожного транспорта
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.01(П)	Технологическая практика
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-13	способностью участвовать в проектировании средств защиты информации автоматизированной Системы
Б1.Б.35	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"
Б1.Б.35.01	Информационная безопасность информационно-управляющих и информационно-логистических систем транспорта
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты

Вид деятельности: контрольно-аналитическая;	
ПК-14	способностью проводить контрольные проверки работоспособности применяемых программно-аппаратных, криптографических и технических средств защиты информации
Б1.Б.20	Криптографические методы защиты информации
Б1.В.04	Методы выявления нарушений информационной безопасности и аттестация автоматизированных систем на железнодорожном транспорте
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-15	способностью участвовать в проведении экспериментально-исследовательских работ при сертификации средств защиты информации автоматизированных систем
Б1.Б.22	Техническая защита информации
Б1.В.07	АСУ железнодорожного транспорта
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.01(П)	Технологическая практика
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-16	способностью участвовать в проведении экспериментально-исследовательских работ при аттестации автоматизированных систем с учетом нормативных документов по защите информации
Б1.Б.24	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности
Б1.В.07	АСУ железнодорожного транспорта
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.01(П)	Технологическая практика
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-17	способностью проводить инструментальный мониторинг защищенности информации в автоматизированной системе и выявлять каналы утечки информации
Б1.Б.26	Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем
Б1.Б.35	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"
Б1.Б.35.05	Структуры и алгоритмы обработки данных
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.01(П)	Технологическая практика
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
Вид деятельности: организационно-управленческая;	

ПК-18	способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, вырабатывать и реализовывать управленческие решения в сфере профессиональной деятельности
Б1.Б.35	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"
Б1.Б.35.05	Структуры и алгоритмы обработки данных
Б1.В.ДВ.02.01	Методы и средства комплексного анализа данных транспортной отрасли
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.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-19	способностью разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления информационной безопасностью автоматизированной системы
Б1.Б.26	Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-20	способностью организовать разработку, внедрение, эксплуатацию и сопровождение автоматизированной системы с учетом требований информационной безопасности
Б1.Б.35	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"
Б1.Б.35.03	Информационная безопасность автоматизированных транспортных систем
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-21	способностью разрабатывать проекты документов, регламентирующих работу по обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем
Б1.Б.26	Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем
Б1.В.06	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	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты

ПК-22	способностью участвовать в формировании политики информационной безопасности организации и контролировать эффективность ее реализации
Б1.Б.25	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности
Б1.В.05	Теоретические основы компьютерной безопасности
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-23	способностью формировать комплекс мер (правила, процедуры, методы) для защиты информации ограниченного доступа
Б1.Б.35	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"
Б1.Б.35.05	Структуры и алгоритмы обработки данных
Б1.В.05	Теоретические основы компьютерной безопасности
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
Вид деятельности: эксплуатационная.	
ПК-24	способностью обеспечить эффективное применение информационно- технологических ресурсов автоматизированной системы с учетом требований информационной безопасности
Б1.Б.22	Техническая защита информации
Б1.В.09	Случайные процессы
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-25	способностью обеспечить эффективное применение средств защиты информационно-технологических ресурсов автоматизированной системы и восстановление их работоспособности при возникновении нештатных ситуаций
Б1.Б.25	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-26	способностью администрировать подсистему информационной безопасности автоматизированной системы
Б1.Б.26	Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем
Б1.В.03	Администрирование автоматизированных систем на транспорте
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика

Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-27	способностью выполнять полный объем работ, связанных с реализацией частных политик информационной безопасности автоматизированной системы, осуществлять мониторинг и аудит безопасности автоматизированной системы
Б1.Б.27	Управление информационной безопасностью
Б1.В.04	Методы выявления нарушений информационной безопасности и аттестация автоматизированных систем на железнодорожном транспорте
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-28	способностью управлять информационной безопасностью автоматизированной системы
Б1.Б.22	Техническая защита информации
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПСК-10.1; ПСК-10.2; ПСК-10.3; ПСК-10.4; ПСК-10.5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПСК-10.1; ПСК-10.2; ПСК-10.3; ПСК-10.4; ПСК-10.5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.01	История	ОК-3
Б1.Б.02	Философия	ОК-1; ОК-8
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-7; ОК-8
Б1.Б.04	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.05	Экономика	ОК-2
Б1.Б.06	Основы управленческой деятельности	ОК-6
Б1.Б.07	Алгебра и геометрия	ОПК-2
Б1.Б.07.01	Алгебра и геометрия. Алгебра	ОПК-2
Б1.Б.07.02	Алгебра и геометрия. Геометрия	ОПК-2
Б1.Б.08	Математический анализ	ОПК-2
Б1.Б.09	Дискретная математика	ОПК-2
Б1.Б.10	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-2
Б1.Б.11	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-2
Б1.Б.12	Теория информации	ОПК-2
Б1.Б.13	Языки программирования	ОПК-3
Б1.Б.14	Технологии и методы программирования	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.15	Электроника и схемотехника	ПК-10
Б1.Б.16	Безопасность операционных систем	ОПК-3
Б1.Б.17	Безопасность сетей ЭВМ	ОПК-3
Б1.Б.18	Безопасность систем баз данных	ПК-1; ПК-7; ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.19	Основы информационной безопасности	ОК-5
Б1.Б.20	Криптографические методы защиты информации	ПК-14; ОПК-3
Б1.Б.21	Организация ЭВМ и вычислительных систем	ОПК-8
Б1.Б.22	Техническая защита информации	ПК-4; ПК-15; ПК-24; ПК-28
Б1.Б.23	Сети и системы передачи информации	ОПК-3
Б1.Б.24	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	ПК-16; ОПК-6
Б1.Б.25	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	ПК-10; ПК-22; ПК-25; ОПК-8
Б1.Б.26	Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем	ПК-2; ПК-6; ПК-11; ПК-12; ПК-17; ПК-19; ПК-21; ПК-26
Б1.Б.27	Управление информационной безопасностью	ПК-3; ПК-11; ПК-27; ОПК-3

Б1.Б.28	Инженерная графика	ПК-8
Б1.Б.29	Информатика	ОК-5
Б1.Б.30	Физика	ОПК-1
Б1.Б.31	Физическая культура и спорт(теоретическая часть)	ОК-9
Б1.Б.32	Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	ОК-6; ОПК-7
Б1.Б.33	Безопасность жизнедеятельности	ОК-6; ОПК-7
Б1.Б.34	Русский язык и культура речи	ОК-7
Б1.Б.35	специализация №10 "Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте"	ОК-7; ПК-5; ПК-9; ПК-13; ПК-17; ПК-18; ПК-20; ПК-23; ПСК-10.1; ПСК-10.2; ПСК-10.3; ПСК-10.4; ПСК-10.5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8
Б1.Б.35.01	Информационная безопасность информационно-управляющих и информационно-логистических систем транспорта	ПК-13; ПСК-10.1
Б1.Б.35.02	Защита информации в распределенных информационных системах и центрах обработки данных	ПСК-10.2; ПСК-10.3
Б1.Б.35.03	Информационная безопасность автоматизированных транспортных систем	ПК-5; ПК-9; ПК-20; ПСК-10.4
Б1.Б.35.04	Защита электронного технологического документооборота	ПСК-10.5
Б1.Б.35.05	Структуры и алгоритмы обработки данных	ПК-17; ПК-18; ПК-23; ОПК-1; ОПК-8
Б1.Б.35.06	Теория автоматов	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.В	Вариативная часть	ОК-5; ОК-8; ОК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-18; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-26; ПК-27; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8; ОПК-5
Б1.В.01	Вычислительная математика	ПК-1; ОПК-3
Б1.В.02	Введение в специальность	ОК-5; ПК-4
Б1.В.03	Администрирование автоматизированных систем на транспорте	ПК-6; ПК-26
Б1.В.04	Методы выявления нарушений информационной безопасности и аттестация автоматизированных систем на железнодорожном транспорте	ПК-3; ПК-14; ПК-27
Б1.В.05	Теоретические основы компьютерной безопасности	ПК-22; ПК-23
Б1.В.06	Информационно-аналитическая работа по обеспечению информационной безопасности АС на транспорте	ПК-21; ОПК-3; ОПК-5
Б1.В.07	АСУ железнодорожного транспорта	ПК-2; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПК-16
Б1.В.08	Корпоративные информационные системы	ПК-6
Б1.В.09	Случайные процессы	ПК-24; ОПК-3; ОПК-8
Б1.В.10	Английский язык в сфере профессиональных коммуникаций (в информатике)	ОК-8; ПК-1
Б1.В.11	Элективные дисциплины по физической культуре и спорта	
Б1.В.11.01	Физическая культура и спорт	ОК-9



Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-6; ОПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Исследование операций	ПК-6; ОПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерные системы поддержки принятия решений в железнодорожном транспорте	ПК-6; ОПК-2
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 транспортной отрасли	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	Мировые информационные ресурсы и сети	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ПК-18
Б1.В.ДВ.04.01	Основы прогнозирования	ПК-18
Б1.В.ДВ.04.02	Моделирование угроз информационной безопасности	ПК-18
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПСК-10.1; ПСК-10.2; ПСК-10.3; ОПК-3; ПСК-10.4; ПСК-10.5
Б2.Б	Базовая часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПСК-10.1; ПСК-10.2; ПСК-10.3; ОПК-3; ПСК-10.4; ПСК-10.5
Б2.Б.01	Учебная практика	ПК-1
Б2.Б.01.01(У)	Учебно-лабораторный практикум	ПК-1; ОПК-3
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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПСК-10.1; ПСК-10.2; ПСК-10.3; ПСК-10.4; ПСК-10.5
Б2.Б.02.01(П)	Технологическая практика	ПК-12; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-21
Б2.Б.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-8; ПК-14; ПСК-10.1; ПСК-10.2; ПСК-10.3; ПСК-10.4; ПСК-10.5
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28
Б2.В	Вариативная часть	
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПСК-10.1; ПСК-10.2; ПСК-10.3; ПСК-10.4; ПСК-10.5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПСК-10.4; ПСК-10.5; ПСК-10.1; ПСК-10.2; ПСК-10.3

БЗ.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПСК-10.1; ПСК-10.2; ПСК-10.3; ПСК-10.4; ПСК-10.5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПСК-10.4; ПСК-10.5; ПСК-10.1; ПСК-10.2; ПСК-10.3
БЗ.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-10.1; ПСК-10.2; ПСК-10.3; ПСК-10.4; ПСК-10.5
БЗ.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПСК-10.4; ПСК-10.5; ПСК-10.1; ПСК-10.2; ПСК-10.3
ФТД	Факультативы	ОК-5; ОПК-4; ОПК-7
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-5; ОПК-4; ОПК-7
ФТД.В.01	Практическая техника безопасности	ОПК-7
ФТД.В.02	Основы информационной культуры	ОК-5; ОПК-4

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5						
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			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				295	316	304	64	32	32	60	28	32	60	28	32	60	29	31	60	30	30				
	Итого по ОП (без факультативов)				294	306	300	60	28	32	60	28	32	60	28	32	60	29	31	60	30	30				
Б1	Дисциплины (модули)	79%	21%	30.9%	261	267	261	57	28	29	57	28	29	57	28	29	57	29	28	33	30	3				
Б1.Б	Базовая часть				186	216	206	55	26	29	51	25.5	25.5	49	26	23	32	13.5	18.5	19	19					
Б1.В	Вариативная часть				51	75	55	2	2		6	2.5	3.5	8	2	6	25	15.5	9.5	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	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	4	4	4																	
ФТД.В	Вариативная часть				1	10	4	4	4																	
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных*					38.8%																			
		в интерактивной форме					28.9%																			
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)						53.1					-	50.5	54	-	54	54	-	54	49.5	-	54	50			
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)						52.6					-	53.5	53	-	54	53	-	52	53.3	-	53	8			
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)						33.5					-	29.7	32.5	-	34	34.5	-	34.3	35.5	-	32.5	38			
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)						2.1					-	3.8	2	-	4.5	2	-	4	2	-					
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						9					4	5	10	5	5	10	5	5	9	4	5	6	5	1	
	ЗАЧЕТЫ (За)						9					6	3	8	4	4	8	3	5	10	7	3	4	4		
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1						1	2	1	1	2	1	1	1		1	3	3		
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																	1		1		1				
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)																	1		1		1		1		

\* Доля занятий лекционного типа рассчитана как  $\square$

отношение суммы часов занятий лекционного типа по Блоку 1 (без учета элективных дисциплин по физической культуре и спорту) к сумме аудиторных часов по Блоку 1 (без учета элективных дисциплин по физической культуре и спорту), выраженное в процентах, или  $(1904 / 4912) * 100\% = 38.8\%$