Приложение 3.2

Программа формирования у студентов университета компетенций при освоении ОП ВО

ОК-1	**владением культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь**
Б1.Б.01	Философия
Б1.Б.03	Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности
Б1.Б.04	Иностранный язык
Б1.Б.05	Русский язык и этика делового общения
Б1.В.03	Гуманитарные аспекты теории информации
Б1.В.08	Системы автоматизированного проектирования
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-2	**готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами**
Б1.Б.03	Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
ФТД.В.04	Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)
ОК-3	**способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность**
Б1.Б.03	Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности
Б1.Б.13	Безопасность жизнедеятельности
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-4	**пониманием социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности**
Б1.Б.11	Информационные технологии
Б1.В.03	Гуманитарные аспекты теории информации
Б1.В.ДВ.01.01	Общий курс железных дорог
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.04	Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)
ОК-5	**способностью научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности**
Б1.Б.02	История
Б1.Б.03	Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности
Б1.Б.10	Инженерная экология
Б1.В.02	Информационная экономика
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-6	**умением применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования**
Б1.Б.01	Философия
Б1.Б.03	Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности
Б1.Б.14	Физическая культура и спорт
Б1.В.01	Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули))
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-7	**умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков**
Б1.Б.03	Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-8	**осознанием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, готовностью принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе**
Б1.Б.02	История
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
ОК-9	**знанием своих прав и обязанностей как гражданина своей страны, способностью использовать действующее законодательство и другие правовые документы в своей деятельности, демонстрировать готовность и стремление к совершенствованию и развитию общества на принципах гуманизма, свободы и демократии**
Б1.Б.06	Правовые и экономические аспекты профессиональной деятельности
Б1.В.09	Модуль "Комплексная безопасность на транспорте"
Б1.В.09.01	Информационная безопасность и защита информации
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.04	Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)
ОК-10	**способностью к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимое знание иностранного языка**
Б1.Б.04	Иностранный язык
Б1.Б.05	Русский язык и этика делового общения

Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-11	**владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**
Б1.Б.14	Физическая культура и спорт
Б1.В.01	Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули))
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-1	**владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий**
Б1.Б.12	Информатика
Б1.В.03	Гуманитарные аспекты теории информации
Б1.В.04	Теория очередей
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.01	Техническая защита информации
ОПК-2	**способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования**
Б1.Б.07	Математика
Б1.Б.08	Физика
Б1.Б.09	Стандартизация и сертификация
Б1.В.03	Гуманитарные аспекты теории информации
Б1.В.04	Теория очередей
Б1.В.06	Физические основы электроники и электротехники
Б1.В.07	Архитектура электронно-вычислительных машин и систем
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование систем
Б1.В.ДВ.02.02	Математическая статистика
Б1.В.ДВ.04.01	Теория телетрафика информационных систем
Б1.В.ДВ.04.02	Теория передачи сигналов
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-3	**сспособностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем**
Б1.Б.19	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
Б1.В.08	Системы автоматизированного проектирования
Б1.В.10	Модуль "Информационные технологии на транспорте"
Б1.В.10.01	Корпоративные информационные системы на транспорте
Б1.В.10.02	Геоинформационные системы на транспорте
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-4	**пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны**
Б1.Б.12	Информатика
Б1.В.09	Модуль "Комплексная безопасность на транспорте"
Б1.В.09.01	Информационная безопасность и защита информации
Б1.В.09.02	Комплексные системы защиты информации
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-5	**способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению**
Б1.Б.12	Информатика
Б1.Б.18	Инфокоммуникационные системы и сети
Б1.В.12	Геоинформационные системы и технологии
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-6	**способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи**
Б1.Б.09	Стандартизация и сертификация
Б1.Б.15	Инструментальные средства информационных систем
Б1.Б.16	Технологии программирования
Б1.Б.17	Надежность информационных систем
Б1.Б.18	Инфокоммуникационные системы и сети
Б1.Б.19	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
Б1.В.10	Модуль "Информационные технологии на транспорте"
Б1.В.10.02	Геоинформационные системы на транспорте
Б1.В.11	Системы сбора информации
Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.01	Техническая защита информации
ФТД.В.02	Программно-аппаратные средства защиты информации

ПК-1	**способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей**
Б1.Б.19	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
Б1.В.04	Теория очередей
Б1.В.05	Управление данными
Б1.В.10	Модуль "Информационные технологии на транспорте"
Б1.В.10.02	Геоинформационные системы на транспорте
Б1.В.11	Системы сбора информации
Б1.В.12	Геоинформационные системы и технологии
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-2	**способностью проводить техническое проектирование**
Б1.Б.18	Инфокоммуникационные системы и сети
Б1.Б.19	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
Б1.В.09	Модуль "Комплексная безопасность на транспорте"
Б1.В.09.02	Комплексные системы защиты информации
Б1.В.ДВ.05.01	Системы передачи информации
Б1.В.ДВ.05.02	Передача дискретной информации
Б1.В.ДВ.06.01	Коммутация и маршрутизация информационных потоков
Б1.В.ДВ.06.02	Методы и аппаратура коммутации информационных потоков
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-3	**способностью проводить рабочее проектирование**
Б1.Б.19	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
Б1.В.09	Модуль "Комплексная безопасность на транспорте"
Б1.В.09.01	Информационная безопасность и защита информации
Б1.В.09.02	Комплексные системы защиты информации
Б1.В.13	Разработка Internet - приложений
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-4	**способностью проводить выбор исходных данных для проектирования**
Б1.Б.18	Инфокоммуникационные системы и сети
Б1.Б.19	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
Б1.В.07	Архитектура электронно-вычислительных машин и систем
Б1.В.10	Модуль "Информационные технологии на транспорте"
Б1.В.10.02	Геоинформационные системы на транспорте
Б1.В.11	Системы сбора информации
Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.02	Программно-аппаратные средства защиты информации
ПК-5	**способностью проводить моделирование процессов и систем**
Б1.Б.16	Технологии программирования
Б1.В.04	Теория очередей
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование систем
Б1.В.ДВ.02.02	Математическая статистика
Б1.В.ДВ.04.01	Теория телетрафика информационных систем
Б1.В.ДВ.04.02	Теория передачи сигналов
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-6	**способностью оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования**
Б1.Б.17	Надежность информационных систем
Б1.В.06	Физические основы электроники и электротехники
Б1.В.07	Архитектура электронно-вычислительных машин и систем
Б1.В.10	Модуль "Информационные технологии на транспорте"
Б1.В.10.01	Корпоративные информационные системы на транспорте
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

ФТД.В.02	Программно-аппаратные средства защиты информации
ПК-7	**способностью осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества**
Б1.Б.09	Стандартизация и сертификация
Б1.В.10	Модуль "Информационные технологии на транспорте"
Б1.В.10.01	Корпоративные информационные системы на транспорте
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-8	**способностью проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности**
Б1.Б.13	Безопасность жизнедеятельности
Б1.В.06	Физические основы электроники и электротехники
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-9	**способностью проводить расчет экономической эффективности**
Б1.Б.06	Правовые и экономические аспекты профессиональной деятельности
Б1.В.02	Информационная экономика
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-10	**способностью разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации**
Б1.Б.19	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
Б1.В.08	Системы автоматизированного проектирования
Б1.В.10	Модуль "Информационные технологии на транспорте"
Б1.В.10.01	Корпоративные информационные системы на транспорте
Б1.В.10.02	Геоинформационные системы на транспорте
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-15	**способностью участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем**
Б1.Б.11	Информационные технологии
Б1.Б.15	Инструментальные средства информационных систем
Б1.Б.16	Технологии программирования
Б1.В.03	Гуманитарные аспекты теории информации
Б1.В.ДВ.03.01	Администрирование информационных систем
Б1.В.ДВ.03.02	Администрирование систем управления базами данных
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.01	Техническая защита информации
ПК-16	**способностью проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий**
Б1.Б.11	Информационные технологии
Б1.В.10	Модуль "Информационные технологии на транспорте"
Б1.В.10.01	Корпоративные информационные системы на транспорте
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-17	**способностью использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества**
Б1.Б.18	Инфокоммуникационные системы и сети
Б1.Б.19	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
Б1.В.05	Управление данными
Б1.В.09	Модуль "Комплексная безопасность на транспорте"
Б1.В.09.01	Информационная безопасность и защита информации
Б1.В.09.02	Комплексные системы защиты информации
Б1.В.10	Модуль "Информационные технологии на транспорте"
Б1.В.10.02	Геоинформационные системы на транспорте
Б1.В.13	Разработка Internet - приложений
Б1.В.ДВ.01.01	Общий курс железных дорог
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность

Б1.В.ДВ.03.01	Администрирование информационных систем
Б1.В.ДВ.03.02	Администрирование систем управления базами данных
Б1.В.ДВ.06.01	Коммутация и маршрутизация информационных потоков
Б1.В.ДВ.06.02	Методы и аппаратура коммутации информационных потоков
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты