

Аннотация рабочей программы дисциплины

направление подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Дисциплина: Б1.В.ДВ.11.1 Комплексы информационных технологий на железнодорожном транспорте

Цели и задачи освоения дисциплины:

Получение профессиональных знаний об информационных технологиях, применяемых при создании АСУ РЖД, об информационном обеспечении всех уровней управления железнодорожным транспортом, об использовании результатов решения задач АСУ РЖД.

Формируемые компетенции:

ПК-1: способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей;

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;

ПК-23: готовностью участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований;

ПК-25: способностью использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований;

ПК-27: способностью формировать новые конкурентоспособные идеи и реализовывать их в проектах.

Планируемые результаты обучения:

Знать: особенности железнодорожного транспорта, как объекта информатизации; принципы и направления развития информатизации железнодорожного транспорта; методы и способы построения единого информационного пространства ОАО РЖД; работу основных комплексов информационно – управляющих систем железнодорожного транспорта; концепцию информатизации ж.д.транспорта.

Уметь: Тестировать, организовывать опытные полигоны внедрения ИС; Вести документацию по тестирования, внедрения и сопровождению ИС;

Устанавливать системное программное обеспечение на компьютерах, устанавливать клиентскую часть ПО АРМ; Собирать ПО ИС из готовых компонентов.

Владеть: Знаниями об ИС, эксплуатируемых на полигоне ОАО "РЖД"; Знаниями по концепции информатизации ж.д. транспорта; Знаниями по системам сопровождения АСУ РЖД.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Концепция информатизации ж.д. транспорта.

Раздел 2. Информационное обеспечение АСУ РЖД.

Раздел 3. Комплексы информационных технологий по управлению перевозочным процессом.

Раздел 4. Комплексы информационных технологий по управлению сбытом грузовых перевозок.

Раздел 5. Комплексы информационных технологий по управлению инфраструктурой железнодорожного транспорта и содержанием подвижного состава.

Раздел 6. Комплексы информационных технологий по организации эффективного бюджетирования, бухгалтерского и налогового учета.

Раздел 7. Подготовка к занятиям.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы.

Используемые образовательные технологии: Проведение лабораторных работ построено на групповой деятельности студентов с использованием систем компьютерной математики. Во время занятий используется показ информационных систем ОАО "РЖД" на продуктиве с дальнейшим обсуждением и мозговым штурмом.

Формы текущего контроля успеваемости: контрольные работы, аудиторные самостоятельные работы, устный опрос, тестирование.

Формы промежуточной аттестации: зачет (6).

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ.