

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Проектирование информационных и автоматизированных систем» для направления подготовки
09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль) образовательной программы – Автоматизированные системы обработки информации и управления**

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины на основе предшествующих курсов учебного плана дать студентам завершающие знания в области современных научных и практических методов и моделей управления сложными автоматизированными, информационными и организационно-административными системами. Дать знания по проектированию и функционированию систем ИиАС (информационных и автоматизированных систем).

Задачи дисциплины:

По окончании изучения курса студенты должны уметь проектировать и эксплуатировать информационные и автоматизированные системы в самых различных сферах человеческой деятельности, владеть соответствующими навыками.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Вместе с другими дисциплинами ОП дисциплина «Проектирование информационных и автоматизированных систем» обеспечивает формирование следующих компетенций бакалавров:

Способность осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности (ПК-2).

Способность выполнять разработку технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям (ПК-9).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать возможности типовой ИС, методы выявления требований и средства концептуального, функционального и логического проектирования систем и их составляющих; инструменты и методы разработки пользовательской документации, возможности;

уметь выполнять этапы концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности; разрабатывать документацию для тестирования результатов кодирования;

владеть практическими навыками выявления первоначальных требований заказчика к типовой ИС, навыками изучения устройства бизнес-процессов организации; навыками верификации кода ИС и баз данных.

3. Содержание дисциплины

Структура информационно-логической модели информационных и автоматизированных систем, разработка функциональной модели. Разработка пользовательского интерфейса. Структура программных модулей. Логический анализ структур информационных и автоматизированных систем. Анализ и оценка производительности информационных и автоматизированных систем. Управление проектом информационных и автоматизированных систем. Проектная документация. Инструментальные средства проектирования информационных и автоматизированных систем. Типизация проектных решений. Графические средства представления проектных решений.