

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий»**

Учебная дисциплина «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий» разработана для студентов 3 курса направления подготовки бакалавриата 09.03.02 Информационные системы и технологии, в профиль «Информационные системы и технологии» в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ.

Дисциплина «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий» входит в базовую часть образовательной программы, реализуется на 3 курсе, в 6 семестре. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 ЗЕ (144 час.). Учебным планом предусмотрены лекции (36 час.), лабораторные занятия (54 час.), самостоятельная работа студента (54 час.), из них подготовка к экзамену (27 час.).

Дисциплина «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий» логически и содержательно связана с такими курсами, как «Теория информационных процессов и компьютерных систем», «Архитектура информационных систем», «Инструментальные средства информационных систем» и др.

**Цель** изучения дисциплины - освоение методологических основ проектирования ИС и технологий, овладение инструментарием системного и детального проектирования АИС и АИТ.

**Задачи** изучения дисциплины:

- изучение основных стандартов проектирования информационных систем и технологий, профилей ИС;
- приобретение умений и навыков по методологическим основам проектирования АИС и АИТ;
- приобретение умений и навыков в применении методик системного и детального проектирования АИС и АИТ, овладение соответствующим проектным инструментарием.

Для успешного изучения дисциплины «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции (общепрофессиональные компетенции – ОПК, профессиональные компетенции – ПК):

- понимание сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны;

- способность осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования;

- способность осуществлять организацию контроля качества входной информации.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций (общекультурные/ общепрофессиональные/ профессиональные компетенции (элементы компетенций)):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-3, способность применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем	Знает	стандарты и графические нотации представления информационных и бизнес-процессов
	Умеет	строить диаграммы и другие графические схемы по аппаратным и программным компонентам информационных систем
	Владеет	приемами подготовки и чтения графических схем и документов по аппаратным и программным компонентам информационных систем
ПК-11, способность к проектированию базовых и прикладных информационных технологий	Знает	методы анализа, выбора и обоснования методологии и технологии проектирования базовых и прикладных информационных технологий; содержание проектных работ в создании и эксплуатации базовых и прикладных информационных технологий
	Умеет	разрабатывать проекты и выполнять проектные работы по созданию, внедрению и эксплуатации базовых и прикладных информационных технологий

	Владеет	навыками разработки ведения проектных работ по созданию, внедрению и эксплуатации базовых и прикладных информационных технологий
ПК-13, способность разрабатывать средства автоматизированного проектирования информационных технологий	Знает	методы анализа, выбора и обоснования средств автоматизированного проектирования информационных технологий; содержание работ по разработке средств автоматизированного проектирования информационных технологий
	Умеет	разрабатывать проекты и выполнять проектные работы по разработке средств автоматизированного проектирования информационных технологий
	Владеет	навыками разработки ведения проектных работ по разработке средств автоматизированного проектирования информационных технологий
ПК-20, способность проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования	Знает	стандарты, методики и показатели по оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования
	Умеет	проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования по показателям, в соответствии с методиками и стандартами
	Владеет	навыками проведения оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования по показателям, в соответствии с методиками и стандартами

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: консультативное обучение.