

## АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины (модуля)

### ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

#### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) «Проектирование информационных систем» является формирование у магистрантов профессиональных компетенций путем изучения современных технологий проектирования и сопровождения информационных систем.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина «Проектирование информационных систем» (Б1.В.ДВ.09.02) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина (модуль) изучается на 3 курсе в 6 семестре.

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Языки и методы программирование», «Дискретная математика», «База данных». Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплины «Защита информации», а также для последующего прохождения производственной практики и подготовки к итоговой государственной аттестации.

#### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) «Проектирование информационных систем».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ОП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ПК-2	Способность понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат.	ПК.Б-2.1. Имеет целостное представление об основных понятиях дисциплины, ее методах и роли в решении научно-практических задач с использованием современного математического аппарата. ПК.Б-2.2. Владеет инструментарием функционально-логической концепции математики для идеализации системного анализа связей при построении физических и математических моделей процессов и явлений. ПК.Б-2.3. Применяет и совершенствует современный математический аппарат при решении научно-практических задач прикладной математики и информатики	<b>Знать:</b> модели жизненного цикла ИС; состав работ на всех этапах жизненного цикла ИС. <b>Уметь:</b> определить характеристики предметной области; обосновать автоматизируемые подразделения, комплекс автоматизируемых задач, выбор комплекса технических средств, программного и информационного обеспечения; определить требования к системе, оценить существующую информационную систему, определить пригодность типовых решений в проекте ИС, выбрать проектные решения в соответствии с предъявляемыми требованиями к ИС. <b>Владеть:</b> языком предметной области: основными терминами, понятиями; навыками выбора методов и алгоритмов для решения задач; технологиями проектирования информационных систем.
ПК-3	Способность к разработке и применению алгоритмических и программных	ПК.Б-3.1. Анализирует требования заказчика к программному продукту. ПК.Б-3.2. Определяет возможности достижения	<b>Знать:</b> понятие и структура проекта; объект и субъект процесса проектирования информационных систем; требования, предъявляемые к

	<p>решений в области системного и прикладного программного обеспечения.</p>	<p>соответствия программного обеспечения к требованиям. ПК.Б-3.3. Готовит фрагменты технического задания на создание программного обеспечения</p>	<p>технологии проектирования информационных систем; состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; критерии оценки вариантов проектных решений по подсистемам ИС; стадии создания ИС.  <b>Уметь:</b> выполнять типовые операции по проектированию; выбирать метод и алгоритм для решения конкретной типовой задачи, аргументировать свой выбор; оценивать различные методы решения задачи и выбирать оптимальный метод.  <b>Владеть:</b> навыками реализации алгоритмов в виде программ на языке программирования.</p>
--	---	---	--

**4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часов (2 зачетные единицы).**

**5. Разработчик:** канд. физ.-мат. наук, доцент Узденова А. М.