

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информационные системы» является формирование у бакалавров профессиональных компетенций путем изучения современных технологий проектирования и сопровождения информационных систем.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО бакалавриата

Дисциплина «Информационные системы» (Б1.В.08) относится к вариативной части Б1.

Дисциплина (модуль) изучается на 5 курсе в 9 семестре.

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Информатика», «Программное обеспечение», «Дискретная математика», «Программирование», «Методы и средства защиты информации». Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин: «Компьютерное моделирование», «Методика обучения информатике», «Высокоуровневые методы программирования», а также для подготовки к государственной итоговой аттестации.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) «Информационные системы»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ОП ВО/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ПК-4	Способен проектировать предметную среду образовательных программ и их элементов.	ПК-4.1. Знает компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; принципы и подходы к организации предметной среды математики (информатики); научно-исследовательский и научно-образовательный потенциал конкретного региона, в котором осуществляется образовательная деятельность ПК-4.2. Обосновывает включение научно-исследовательских и научно-образовательных объектов в образовательную среду и процесс обучения математике (информатике); использует возможности социокультурной среды региона в целях достижения результатов обучения математике (информатике) ПК-4.3. Проектирует элементы образовательной среды школьного курса математики (информатики) на основе учета возможностей конкретного региона	Знать: этапы жизненного цикла ИС; состав работ на всех этапах жизненного цикла ИС; инструментальные средства, поддерживающие проектирование ИС на всех этапах жизненного цикла ИС; методологии проектирования ИС. Уметь: выполнять операции по проектированию ИС; применять существующие методы анализа предметной области, технического проектирования, реализации, внедрения в эксплуатацию и сопровождения ИС; работать с инструментальными средствами проектирования ИС. Владеть: навыками проектирования базы данных и пользовательского интерфейса информационной системы, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.
ПК-10	Способен актуализировать основные содержательные	ПК-10.1. Знает закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания математического образования	Знать: состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; этапы жизненного цикла ИС; состав

	<p>линии школьных курсов математики (информатики), в том числе модельный подход и стохастическую линию</p>	<p>(информатики), структуру, состав и дидактические единицы школьного курса математики (информатики), в том числе знает основные положения теории вероятностей и математической статистики, основы моделирования в школьном курсе математики (информатики), устанавливает взаимосвязь дидактических единиц по предмету и их функции</p> <p>ПК-10.2. Осуществляет отбор учебного содержания для реализации обучения математике (информатике) в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся, а также с особыми образовательными потребностями</p> <p>ПК-10.3. Владеет предметным содержанием математики (информатики) (в том числе основами комбинаторики, комбинаторных методов в математике), умеет применять предметное содержание при решении прикладных задач</p>	<p>работ на всех этапах жизненного цикла ИС; технологии проектирования информационных систем.</p> <p>Уметь: выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС; выбирать метод и алгоритм для решения конкретной типовой задачи, аргументировать свой выбор; оценивать различные методы решения задачи и выбирать оптимальный метод.</p> <p>Владеть: навыками использования программных средств управления проектами.</p>
--	--	---	---

4. **Общая трудоемкость дисциплины** 108 часов (3 зачетных единиц).

5. **Разработчик:** доцент кафедры информатики и вычислительной математики, к.ф.-м.н., доцент Узденова А. М.