

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Байханов Исмаил Баутдинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.11.2023 10:17:08
Уникальный программный ключ:
442c337cd125e1d014f62698c9d813e502697764

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Информационные системы»
по образовательной программе
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),
«Математика» и «Информатика»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины является: формирование у бакалавров профессиональных компетенций путем изучения современных технологий проектирования и сопровождения информационных систем.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные системы» (Б1.О.08.06) относится к обязательной части, предметно-методическому модулю по профилю «Информатика». Дисциплина (модуль) изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Технологии цифрового образования», «Программное обеспечение систем и сетей», «Дискретная математика», «Программирование».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин: «Компьютерное моделирование», «Методика обучения информатике», «База данных», а также для подготовки к государственной итоговой аттестации.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Достижение цели освоения дисциплины (модуля) обеспечивается через формирование следующих компетенций (с указанием шифра компетенции):

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций, которые формирует дисциплина (модуль)	Планируемые результаты обучения
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	Знает: структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО Владеет: навыками разработки различных форм учебных занятий, применения методов, приемов и технологий обучения, в

		том информационных	числе
--	--	-----------------------	-------

4. Общая трудоемкость дисциплины - 144 ч./4 з.е.

5. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Понятие информационной системы

Общее понятие системы. Информационные технологии и информационные системы.

Раздел 2. Базы данных и модели данных

Данные и модели данных. Базы данных и системы управления данными. Структуры данных. Ограничения целостности. Фактографические и документальные базы данных.

Инфологическое моделирование. Модель данных «Сущность-связь». Иерархическая и сетевая модели данных. Реляционная модель данных: структуры данных и ограничения целостности. Реляционная алгебра. Нормализация данных. SQL. Технологии работы с внешними данными. Объектно-ориентированные базы данных.

Раздел 3. Проектирование информационных систем

Этапы проектирования информационных систем. Объектно-ориентированный анализ и объектно-ориентированное проектирование. Модели жизненного цикла информационных систем

Раздел 4. Специализированные информационные системы

Геоинформационные системы. Электронные карты и данные. Информационные системы (приложения) для мобильных устройств. Темпоральные модели данных.

6. Формы промежуточной аттестации – экзамен.

7. Автор: канд. пед. наук, доц. Д.А. Абдуллаев

Программа одобрена на заседании кафедры протокол № 8 от « 27 » апреля 2023 г.

И.о.заведующего кафедрой



(подпись)

Исраилов Р.Ю