

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Технология хранения и обработки данных отраслевой направленности»

Направление подготовки/специальность: **09.04.03 Прикладная информатика**

Направленность (профиль): **Прикладная информатика в АПК**

Квалификация: **магистр**

Год начала подготовки: **2025**

I. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Технология хранения и обработки данных отраслевой направленности» является формирование у студентов глубоких теоретических знаний в области управления, хранения и обработки данных, а также практических навыков по проектированию и реализации эффективных систем хранения и обработки данных на основе полученных знаний.

В связи с этим, **задачами** преподавания дисциплины «Технология хранения и обработки данных отраслевой направленности» являются:

- 1) Освоение студентами современных подходов к проектированию баз данных (БД);
- 2) Изучение актуальных систем управления базами данных (СУБД);
- 3) Приобретение навыков самостоятельной разработки алгоритмов обработки данных;
- 4) Изучение методов ускорения выполнения запросов к БД с использованием языка SQL:

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

1.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Технология хранения и обработки данных отраслевой направленности – является дисциплиной, которая относится вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.02.02) основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Автоматизация научных исследований 2. Информационное общество и проблемы прикладной информатики
Требования к предварительной подготовке обучающихся	знать: базовую терминологию, относящуюся к изучению общества и его структурных компонентов; основные понятия и свойства информации; основные закономерности развития информационного общества; современное состояние и направления развития компьютерных технологий; уметь: анализировать и оценивать происходящие в обществе процессы; ориентироваться в современных социальных, культурных и личностных процессах; приобретать новые знания, используя современные информационные и образовательные технологии; эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии; владеть: методиками анализа предметной области; культурой мышления, способами оформления результатов с использованием возможностей информационных технологий, основами работы с методической, научно-технической литературой

Освоение дисциплины «Технология хранения и обработки данных отраслевой направленности» необходимо для преддипломной практики, а также для выполнения ВКР.

Преподавание курса «Технология хранения и обработки данных отраслевой направленности» связано с проведением прикладной и научной работы со студентами.

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы Достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-5	Способность проектировать архитектуру информационных систем предприятий и организаций в прикладной области	ПК-5.1 Демонстрирует знания различных нотаций моделирования в предметной области ПК-5.3 Использует современные инструментальные средства для проектирования архитектуры информационных систем	Знать: различные нотации моделирования в предметной области Уметь: демонстрировать знания различных нотаций моделирования в предметной области Владеть: демонстрацией знания различных нотаций моделирования в предметной области Знать: современные инструментальные средства для проектирования архитектуры информационных систем Уметь: использовать современные инструментальные средства для проектирования архитектуры информационных систем Владеть: Навыком использования современных инструментальных средств для проектирования архитектуры информационных систем
ПК-3	Способность интегрировать компоненты и сервисы информационных систем	ПК-3.1 Демонстрирует знания современных методов и инструментальных средств работы с данными	Знать: современные методы и инструментальные средства работы с данными Уметь: демонстрировать знания современных методов и инструментальных средств работы с данными Владеть: навыком демонстрации знаний современных методов

		ПК-3.2 Создает межпрограммные интерфейсы, используемые для взаимодействия приложений с базами данных	и инструментальных средств работы с данными Знать: межпрограммные интерфейсы, используемые для взаимодействия приложений с базами данных Уметь: Создавать межпрограммные интерфейсы, используемые для взаимодействия приложений с базами данных Владеть: Навыком создания межпрограммных интерфейсов, используемых для взаимодействия приложений с базами данных
		ПК-3.3 Способен разрабатывать алгоритмы экспорта/импорта и преобразования данных для организации межплатформенного взаимодействия	Знать: алгоритмы экспорта/импорта и преобразования данных для организации межплатформенного взаимодействия Уметь: разрабатывать алгоритмы экспорта/импорта и преобразования данных для организации межплатформенного взаимодействия Владеть: навыком разработки алгоритмов экспорта/импорта и преобразования данных для организации межплатформенного взаимодействия

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з.е. (324 часов).