

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Базы данных»

Цель освоения учебной дисциплины

Изучение основ построения баз данных как одной из основных компонент информационного обеспечения систем управления. Изучение основ проектирования реляционных баз данных. Изучение основ реляционной алгебры.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение методов организации и проектирования баз данных,
- ознакомление с математическими основами манипулирования реляционными данными,
- изучение распределенных баз данных.

Дисциплина изучается в соответствии с профессиональным стандартом: «20.002. Работник по эксплуатации оборудования автоматизированных систем управления технологическими процессами гидроэлектростанции/гидроаккумулирующей электростанции».

Место учебной дисциплины в структуре ООП ВО

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин «Информатика» и «Языки программирования».

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знание современных тенденций развития информационных технологий, основных понятий и конструкции языков программирования.

После изучения данной дисциплины студент сможет частично продемонстрировать следующие трудовые функции: А/01.6. Техническое сопровождение оперативной эксплуатации оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС (ПС 20.002).

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины у студента формируется следующие универсальные компетенции:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	З-УК-1 Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа У-УК-1 Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников В-УК-1 Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.
УКЦ-1	Способен в цифровой среде использовать различные цифро-вые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей	З-УКЦ-1 Знать: современные информационные технологии и цифровые средства коммуникации, в том числе отечественного производства, а также основные приемы и нормы социального взаимодействия и технологии межличностной и групповой коммуникации с использованием дистанционных технологий У-УКЦ-1 Уметь: выбирать современные информационные технологии и цифровые средства коммуникации, в том числе отечественного производства, а также устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе и применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды с использованием дистанционных технологий

		В-УКЦ-1 Владеть: навыками применения современных информационных технологий и цифровых средств коммуникации, в том числе отечественного производства, а также методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде с использованием дистанционных технологии
УКЦ-2	Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач	<p>3-УКЦ-2 Знать: методики сбора и обработки информации с использованием цифровых средств, а также актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности, принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием цифровых средств и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>У-УКЦ-2 Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; с использованием цифровых средств, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием цифровых средств и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>В-УКЦ-2 Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации с использованием цифровых средств для решения поставленных задач, навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с использованием цифровых средств и с учетом требований информационной безопасности</p>

профессиональные

Задачи профессиональной деятельности (ЗПД)	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Программное обеспечение объектов профессиональной деятельности	Системы и средства автоматизации, управления, контроля, технического диагностирования и информационного обеспечения	ПК-8 Способен проводить установку и настройку системного, прикладного и инструментального программного обеспечения систем автоматизации и управления	<p>3-ПК-8 Знать: основные языки программирования, программные средства автоматизации и систем управления базами данных</p> <p>У-ПК-8 Уметь: проводить настройку системного, прикладного и инструментального программного обеспечения</p> <p>В-ПК-8 Владеть: методами и алгоритмами инструментального и программного обеспечения систем автоматизации и управления</p>