

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 10:48:12
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Аннотация дисциплины (модуля)
Управление данными
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Геофизики
Учебный план	b090302_23_GISa23.plx Направление подготовки 09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	к.ф.-м.н., доцент, Оборнев И.Е.
Семестр(ы) изучения	5;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целями освоения дисциплины являются получение базовых знаний и формирования навыков в области проектирования и работы баз данных.
1.2	Изучение дисциплины требует от студентов знаний и навыков уверенной работы с компьютером (опытный пользователь) и программирования. Цели дисциплины заключаются в следующем:
1.3	Задачами изучения дисциплины являются:
1.4	• изучение моделей структур данных;
1.5	• понимание способов классификации БД в зависимости от реализуемых моделей данных и способов их использования;
1.6	• изучение способов хранения данных на физическом уровне, типы и способы организации файловых систем;
1.7	• подробное изучение реляционной модели данных и БД, реализующих эту модель, языка запросов SQL;
1.8	• понимание проблем и основных способов их решения при коллективном доступе к данным;
1.9	• изучение возможностей БД, поддерживающих различные модели организации данных, преимущества и недостатки этих БД при реализации различных структур данных, средствами этих БД;
1.10	• понимание этапов жизненного цикла базы данных, поддержки и сопровождения;
1.11	• получение представления о специализированных аппаратных и программных средствах ориентированных на построение баз данных больших объёмов хранения

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Информатика
2.1.2	Технологии программирования
2.1.3	Технологии обработки информации
2.1.4	Иностранный язык
2.1.5	Инструментальные средства информационных систем
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Государственная итоговая аттестация (выполнение и защита выпускной квалификационной работы);
2.2.2	Аналитика больших объемов данных
2.2.3	Научно- исследовательская работа
2.2.4	Аналитика больших объемов данных
2.2.5	Государственная итоговая аттестация (выполнение и защита выпускной квалификационной работы)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-4: Способность выполнять работы по обеспечению функционирования актуальных баз данных и обеспечению их информационной безопасности (MS Access, MS SQL Server)

Знать:

Студент должен знать основные принципы работы с базами данных и основные функции MS Access и MS SQL Server.

Студент должен знать методы оптимизации работы баз данных и способы обеспечения их безопасности.

Студент должен знать, как адаптировать эти системы для решения конкретных задач, связанных с управлением данными.

Уметь:

Студент должен уметь работать с базами данных с использованием MS Access и MS SQL Server.

Студент должен уметь оптимизировать работу баз данных и обеспечивать их безопасность.

Студент должен уметь адаптировать эти системы для решения конкретных задач, связанных с управлением данными.

Владеть:

Студент должен владеть навыками работы с базами данных с использованием MS Access и MS SQL Server.

Студент должен владеть навыками оптимизации работы баз данных и обеспечения их безопасности.

Студент должен владеть навыками адаптации этих систем для решения конкретных задач, связанных с управлением данными.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

Студент должен знать основные принципы работы с базами данных и основные функции MS Access и MS SQL Server.

3.2	Уметь:
Студент должен уметь работать с базами данных с использованием MS Access и MS SQL Server.	
3.3	Владеть:
Студент должен владеть навыками работы с базами данных с использованием MS Access и MS SQL Server.	