

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 12:59:40
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)

Системы управления базами данных рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Информатики и геоинформационных систем**

Учебный план b380301_23_EG23.plx
Направление подготовки 38.03.01 ЭКОНОМИКА

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 32,25

самостоятельная работа 75,75

Виды контроля в семестрах:

зачеты 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25	0,25
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	32,25	32,25	32,25	32,25
Контактная работа	32,25	32,25	32,25	32,25
Сам. работа	75,75	75,75	75,75	75,75
Итого	108	108	108	108

Москва 2023

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Цель изучения учебной дисциплины «Системы управления базами данных» - дать обучающимся необходимые знания, умение и навыки в области использования различных систем управления базами данных для создания или управления созданными базами данных на предприятиях в МСК, в том числе: практическое применение баз данных, классификация баз данных; концепция построения реляционных баз данных; структура базы и ее создание.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Информатика
2.1.2	Статистика
2.1.3	Математика
2.1.4	Информационные технологии в экономике
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

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

ОПК-5: Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.

Знать:

Уровень 1	ОПК-5.2 Знать: навыки работы со специализированными пакетами программ для решения профессиональных задач
Уровень 2	Знать: механизм работы со специализированными пакетами программ для решения профессиональных задач
Уровень 3	-

Уметь:

Уровень 1	ОПК-5.5 Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Уровень 2	Уметь: применять информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности и информационной культуры
Уровень 3	-

Владеть:

Уровень 1	ОПК-5.7 Владеть: современными инструментами менеджмента, информационно-коммуникационными технологиями и программными средствами для разработки мероприятий при решении профессиональных задач
Уровень 2	Владеть: современными инструментами менеджмента, информационно-коммуникационными технологиями и программными средствами для разработки мероприятий при решении профессиональных задач
Уровень 3	-

ОПК-6: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Знать:

Уровень 1	ОПК-6.1. Знать: процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии)
Уровень 2	Знать: процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии)
Уровень 3	-

Уметь:

Уровень 1	ОПК-6.4 Уметь: выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 2	Уметь: выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	ОПК-6.8 Владеть: навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 2	Владеть: навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 3	-

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- использовать информационные технологии для решения экономических задач на предприятии;
3.1.2	- аргументировано обосновывать необходимость использования информационных систем, содержащих базы данных, в деятельности предприятия;
3.1.3	- предлагать структуру и организацию информационных систем, содержащих базы данных, на производственном предприятии;
3.1.4	- определять роль информационных систем, используемых организацией.
3.2	Уметь:
3.2.1	- понятие и назначение базы данных(БД) и системы управления базами данных(СУБД);
3.2.2	- различие архитектур баз данных: клиент-сервер и файл-сервер;
3.2.3	- структурные элементы базы данных;
3.2.4	- виды моделей данных;
3.2.5	- особенности и назначение реляционной модели;
3.2.6	- понятие и назначение инфологической модели предметной области;
3.2.7	- типы реальных связей информационных объектов;
3.2.8	- назначение нормализации отношений и виды форм;
3.2.9	- функциональные возможности СУБД;
3.2.10	- основные технологические этапы решения задач в СУБД.
3.3	Владеть:
3.3.1	- сбора, систематизации и обработки информации;
3.3.2	- выделения объектов базы данных и их свойств;
3.3.3	- построения предметной области;
3.3.4	- определения связей между данными и типов этих связей;
3.3.5	- нормализовать отношения;
3.3.6	- строить инфологическую модель;
3.3.7	- организации отношений в виде таблиц в конкретной СУБД;
3.3.8	- установления связей между таблицами;
3.3.9	- организации запросов, форм и отчетов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Экономическая информация.						
1.1	Экономическая информация /Лек/	5	1		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Экономическая информация /СР/	5	2		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.3	Экономическая информация /Пр/	5	1		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. Классификация информационных систем						
2.1	Классификация информационных систем /Лек/	5	1		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Классификация информационных систем /СР/	5	5		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	

2.3	Классификация информационных систем /Пр/	5	1		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 3. Технические средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности						
3.1	Технические средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности /Лек/	5	1		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.2	Технические средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности /СР/	5	6		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.3	Технические средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности /Пр/	5	1		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 4. Информационные технологии документационного обеспечения управленческой деятельности						
4.1	Информационные технологии документационного обеспечения управленческой деятельности /Лек/	5	2		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
4.2	Информационные технологии документационного обеспечения управленческой деятельности /СР/	5	9		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
4.3	Информационные технологии документационного обеспечения управленческой деятельности /Пр/	5	2		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 5. Системы управления базами данных						
5.1	Системы управления базами данных /Лек/	5	2		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
5.2	Системы управления базами данных /СР/	5	10		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
5.3	Системы управления базами данных /Пр/	5	2		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 6. Компьютерные технологии поддержки управленческих решений						
6.1	Компьютерные технологии поддержки управленческих решений /Лек/	5	2		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
6.2	Компьютерные технологии поддержки управленческих решений /СР/	5	7		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
6.3	Компьютерные технологии поддержки управленческих решений /Пр/	5	2		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	2	
	Раздел 7. Информационные технологии для обеспечения управления проектами						
7.1	Информационные технологии для обеспечения управления проектами /Лек/	5	3		Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	
7.2	Информационные технологии для обеспечения управления проектами /СР/	5	15		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
7.3	Информационные технологии для обеспечения управления проектами /Пр/	5	3		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	

	Раздел 8. Информационные технологии для решения оптимизационных задач для подготовки прогнозных решений для развития производственной деятельности фирмы						
8.1	Информационные технологии для решения оптимизационных задач для подготовки прогнозных решений для развития производственной деятельности фирмы /Лек/	5	1		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
8.2	Информационные технологии для решения оптимизационных задач для подготовки прогнозных решений для развития производственной деятельности фирмы /СР/	5	10		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
8.3	Информационные технологии для решения оптимизационных задач для подготовки прогнозных решений для развития производственной деятельности фирмы /Пр/	5	1		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 9. Электронные презентации. Информационные технологии для представления информации						
9.1	Электронные презентации. Информационные технологии для представления информации /Лек/	5	1		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
9.2	Электронные презентации. Информационные технологии для представления информации /СР/	5	6		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
9.3	Электронные презентации. Информационные технологии для представления информации /Пр/	5	1		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 10. Информационные системы бухгалтерского учета. Общая характеристика компьютерных систем бухгалтерского учета (КСБУ)						
10.1	Информационные системы бухгалтерского учета. Общая характеристика компьютерных систем бухгалтерского учета (КСБУ) /Лек/	5	1		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
10.2	Информационные системы бухгалтерского учета. Общая характеристика компьютерных систем бухгалтерского учета (КСБУ) /СР/	5	4		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
10.3	Информационные системы бухгалтерского учета. Общая характеристика компьютерных систем бухгалтерского учета (КСБУ) /Пр/	5	1		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 11. Итоговая аттестация						
11.1	Итоговая аттестация: зачет /ИВКР/	5	0,25			0	
	Раздел 12. Защита информации						
12.1	Защита информации /Лек/	5	1		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
12.2	Защита информации /Пр/	5	1		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
12.3	Защита информации /СР/	5	1,75		Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

Задания для текущего контроля представлены в Приложении 1 к дисциплине "Системы управления базами данных".

5.2. Темы письменных работ

Представлены в Приложении 1 к дисциплине "Системы управления базами данных".

5.3. Оценочные средства

Рабочая программа дисциплины "Системы управления базами данных" обеспечена оценочными средствами для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, включающими контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации, критерии оценивания учебной деятельности обучающихся по балльно-рейтинговой системе, примеры заданий для практических и лабораторных занятий, билеты для проведения промежуточной аттестации.

Все оценочные средства представлены в Приложении 1 к дисциплине "Системы управления базами данных".

5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценочные средства разработаны для всех видов учебной деятельности студента – лекций, лабораторных и практических занятий, самостоятельной работы и промежуточной аттестации .

Оценочные средства представлены в виде:

- средств текущего контроля: Курсовая работа - 5 семестр ,самостоятельная работа, лабораторные работы;

- средств итогового контроля – промежуточной аттестации: зачета в 5 семестре курс 3.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Галиева Н. В., Галиев Ж. К.	Информационные технологии в экономике горного предприятия	М.: МГТУ, 2004

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Под ред. Н.В. Макаровой	Информатика	М.: Финансы и статистика, 2001

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	EBSCO - Универсальная база данных зарубежных полнотекстовых научных журналов по всем областям знаний.
Э2	"Emerald Management Extra 111" (EMX111) - база данных по экономическим наукам, включает 111 полнотекстовых журналов издательства Emerald по менеджменту и смежным учебным дисциплинам.
Э3	ProQuest: ABI /Inform Global - полнотекстовая база данных по бизнесу, менеджменту и экономике.

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Office Professional Plus 2016	
6.3.1.2	Windows 10	
6.3.1.3	Publisher 2016	
6.3.1.4	Project Professional 2016	

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	База данных научных электронных журналов "eLibrary"
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по изучению дисциплины «Системы управления базами данных» представлены в Приложении 2 и включают в себя:

1. Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности.
2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.
3. Методические указания по организации процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.