


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 30.11.2020
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b7e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Кафедра информатики, прикладной математики и методики их преподавания

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР и КО,
председатель УМС СГСПУ
 Н.Н. Кислова

МОДУЛЬ "ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ"

Базы данных

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Информатики, прикладной математики и методики их преподавания		
Учебный план	ФМФИ-620ПИЗ(5г).plx Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика Направленность (профиль): «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» С изменениями: протокол №10 от 26.06.2020		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	заочная		
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	216	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты с оценкой 3, 4	
аудиторные занятия	24		
самостоятельная работа	184		
часов на контроль	8		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	3(2.1)		4(2.2)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	4	4	4	4	8	8
Лабораторные	8	8	8	8	16	16
В том числе инт.	4	4	4	4	8	8
Итого ауд.	12	12	12	12	24	24
Контактная работа	12	12	12	12	24	24
Сам. работа	92	92	92	92	184	184
Часы на контроль	4	4	4	4	8	8
Итого	108	108	108	108	216	216

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль): «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»

Рабочая программа дисциплины «Базы данных»

Программу составил(и):

Горбатов Сергей Васильевич

Рабочая программа дисциплины

Базы данных

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»

С изменениями:

протокол №10 от 26.06.2020

утвержденного учёным советом вуза от 30.08.2019 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информатики, прикладной математики и методики их преподавания

Протокол от 27.08.2019 г. № 1

Зав. кафедрой Добудько Т.В.

Начальник УОП



_____ Н.А. Доманина

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель изучения дисциплины: теоретическое и практическое освоение методов и технологий формирования современных баз данных, являющихся основой практически всех информационных систем, создаваемых в любых сферах человеческой деятельности.

Задачи изучения дисциплины: формирование готовности к проведению работ по установке программного обеспечения информационных систем и загрузке баз данных; настройке параметров информационных систем и тестирование результатов настройки; ведению технической документации; осуществлению технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации; информационное обеспечение прикладных процессов.

Область профессиональной деятельности: (указывается в соответствии с ФГОС ВО)

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.О.04

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Содержание дисциплины базируется на материале:

«Информационные системы и технологии»

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

«Проектирование информационных систем»

«Проектный практикум»

«Информационные системы в государственном и муниципальном управлении»

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Производственная практика (преддипломная практика)

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

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.1. Знает принципы функционирования, основные характеристики и возможности аппаратных и программных средств современных информационных технологий; тенденции развития сквозных цифровых технологий и профессионально значимые решения на их основе; этические и правовые нормы при работе с информацией

Знает: классификацию баз и банков данных, особенности интерфейса и функциональные возможности современных СУБД (Access, MS SQL, 1С Предприятие)

ОПК-2.2. Умеет применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач с учетом специфики предметной области; осуществлять выбор необходимых для осуществления профессиональной деятельности аппаратных и программных средств, мобильных приложений, средств сетевой коммуникации на основе стандартов и норм, принятых в профессиональной среде и с учетом требований информационной безопасности

Умеют: проектировать на логическом и физическом уровне многотабличные базы данных, конфигурации 1С (справочники, перечисления, документы); формировать запросы графическими средствами или на языке SQL, отчеты, разрабатывать интерфейсные и печатные формы

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Теоретические основы работы с базами данных			
1.1	Введение в базы данных. История развития баз данных /Лек/	3	1	1
1.2	Введение в базы данных. История развития баз данных /Лаб/	3	1	1
1.3	Введение в базы данных. История развития баз данных /Ср/	3	12	
1.4	Основные понятия и определения /Лек/	3	1	1
1.5	Основные понятия и определения /Лаб/	3	1	1
1.6	Основные понятия и определения /Ср/	3	30	
1.7	Теоретико-графовые модели данных /Лек/	3	1	
1.8	Теоретико-графовые модели данных /Лаб/	3	2	
1.9	Теоретико-графовые модели данных /Ср/	3	20	
1.10	Реляционная модель данных /Лек/	3	1	
1.11	Реляционная модель данных /Лаб/	3	2	
1.12	Реляционная модель данных /Ср/	3	20	
1.13	Язык SQL. Формирование запросов к базе данных /Лаб/	3	2	
1.14	Язык SQL. Формирование запросов к базе данных /Ср/	3	10	
	Раздел 2. Практические основы работы с базами данных			
2.1	Проектирование реляционных БД на основе принципов нормализации /Лек/	4	1	1

2.2	Проектирование реляционных БД на основе принципов нормализации /Лаб/	4	1	1
2.3	Проектирование реляционных БД на основе принципов нормализации /Ср/	4	12	
2.4	Работа в СУБД Microsoft Access /Лек/	4	1	1
2.5	Работа в СУБД Microsoft Access /Лаб/	4	1	1
2.6	Работа в СУБД Microsoft Access /Ср/	4	30	
2.7	Работа в СУБД Microsoft Access (формы, отчеты.) /Лек/	4	1	
2.8	Работа в СУБД Microsoft Access (формы, отчеты.) /Лаб/	4	2	
2.9	Работа в СУБД Microsoft Access (формы, отчеты.) /Ср/	4	20	
2.10	Работа в СУБД Microsoft Access (макросы) /Лек/	4	1	
2.11	Работа в СУБД Microsoft Access (макросы) /Лаб/	4	2	
2.12	Работа в СУБД Microsoft Access (макросы) /Ср/	4	10	
2.13	Установка и администрирование SQL Server /Лаб/	4	2	
2.14	Установка и администрирование SQL Server /Ср/	4	20	

5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

Лекция №1

Введение в базы данных. История развития баз данных

Вопросы

1. История развития баз данных.
2. Файлы и файловые системы.
3. Первый этап – базы данных на больших ЭВМ.
4. Эпоха персональных компьютеров.
5. Распределенные базы данных.
6. Перспективы развития систем управления базами данных.

Лекция №2

Основные понятия и определения

Вопросы

1. Основные понятия и определения.
2. Архитектура базы данных.
3. Физическая и логическая независимость.
4. Процесс прохождения пользовательского запроса.
5. Пользователи баз данных.
6. Классификация моделей данных. Лекция №3

Теоретико-графовые модели данных

Вопросы

1. Теоретико-графовые модели данных.
2. Иерархическая модель данных.
3. Пример иерархической базы данных.
4. Сетевая модель данных. Лекция №4

Реляционная модель данных

Вопросы

1. Основные определения.
2. Реляционная модель данных.
3. Специальные операции над отношениями.

Лекция №5

Язык SQL. Формирование запросов к базе данных

Вопросы

1. История развития SQL.
 2. Структура SQL. Типы данных.
 3. Оператор выбора SELECT. 4. Применение агрегатных функций и вложенных запросов в операторе выбора.
- Вложенные запросы.
5. Внешние объединения.
 6. Операторы манипулирования данными.

Лекция №6

Инфологическое моделирование

Вопросы

1. Проектирование реляционных БД на основе принципов нормализации.
2. Системный анализ предметной области.
3. Даталогическое проектирование.

Лекция №7

Работа в СУБД Microsoft Access Вопросы

1. Microsoft Access. Основные понятия и определения.
2. Создание и ведение таблиц в Microsoft Access.

3.	Создание запросов в Microsoft Access.
4.	Создание форм в Microsoft Access.
5.	Создание отчетов в Microsoft Access.
6.	Создание страниц в Microsoft Access.
7.	Создание макросов в Microsoft Access.
Лекция №8	
Установка и администрирование SQL Server Вопросы	
Установка SQL Server. Система безопасности. Резервное копирование и восстановления базы данных. Управление транзакциями. Оптимизация запросов.	
План проведения лабораторных работ	
Лабораторная работа №1	
Составить эссе по теме «Основные определения теории баз данных»	
Вопросы Составить эссе по теме «Основные определения теории баз данных»	
Лабораторная работа №2	
Разработать презентацию с использованием Microsoft PowerPoint 2010 на тему «Классификация моделей баз данных»	
Вопросы	
1. Разработать презентацию с использованием Microsoft PowerPoint 2010 на тему «Классификация моделей баз данных»	
Лабораторная работа №3	
Разработать презентацию с использованием Microsoft PowerPoint 2010 на тему «Основные конструкции языка SQL»	
Вопросы	
1. Разработать презентацию с использованием Microsoft PowerPoint 2010 на тему «Основные конструкции языка SQL»	
Лабораторная работа №4	
Практические основы работы с базами данных	
Вопросы	
1.	СУБД Access. Проектирование реляционной базы данных.
2.	Структура таблиц и установление связей.
3.	Ввод данных в таблицы.
Лабораторная работа №5	
Практические основы работы с базами данных	
Вопросы	
1.	Создание фильтров и запросов.
2.	Создание запросов на выборку и итоговых запросов.
3.	Параметрические запросы.
4.	Использование функций в запросах.
Лабораторная работа №6	
Практические основы работы с базами данных	
Вопросы	
1.	Запросы без подчиненных записей.
2.	Модифицирующие и перекрестные запросы.
Лабораторная работа №7	
Практические основы работы с базами данных	
Вопросы	
1.	Создание форм в MS Access
Лабораторная работа №8	
Практические основы работы с базами данных Вопросы	
1. Страницы и отчеты в MS Access	
Лабораторная работа №9	
Практические основы работы с базами данных	
Вопросы	
1.	Работа с макросами: создание макросов, создание группы макросов.
2.	Использование условий в макросе.
3.	Использование макросов при решении задач.

5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Продукты деятельности
1	Введение в базы данных. История развития баз данных	Работа с материалами системы управления электронным обучением по теме «Введение в базы данных. История развития баз данных».	Отчет в системе управления обучением
2	Основные понятия и определения	Работа с материалами системы управления электронным обучением по теме «Основные понятия и определения».	Отчет в системе управления обучением
3	Теоретико-графовые модели данных	Работа с материалами системы управления электронным обучением по	Отчет в системе управления обучением

Рабочая программа дисциплины «Базы данных»

		теме «Теоретико-графовые модели данных».	
4	Реляционная модель данных	Работа с материалами системы управления электронным обучением по теме «Реляционная модель данных».	Отчет в системе управления обучением
5	Язык SQL. Формирование запросов к базе данных	Работа с материалами системы управления электронным обучением по теме «Язык SQL. Формирование запросов к базе данных».	Отчет в системе управления обучением
6	Проектирование реляционных БД на основе принципов нормализации	Работа с материалами системы управления электронным обучением по теме «Проектирование реляционных БД на основе принципов нормализации».	Отчет в системе управления обучением
7	Работа в СУБД Microsoft Access	Работа с материалами системы управления электронным обучением по теме «Работа в СУБД Microsoft Access».	Отчет в системе управления обучением
8	Работа в СУБД Microsoft Access (формы, отчеты.)	Работа с материалами системы управления электронным обучением по теме «Работа в СУБД Microsoft Access (формы, отчеты.)».	Отчет в системе управления обучением
9	Работа в СУБД Microsoft Access (макросы)	Работа с материалами системы управления электронным обучением по теме «Работа в СУБД Microsoft Access (макросы)».	Отчет в системе управления обучением
10	Установка и администрирование SQL Server	Работа с материалами системы управления электронным обучением по теме «Установка и администрирование SQL Server».	Отчет в системе управления обучением

Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор студента

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Продукты деятельности
1	Введение в базы данных. История развития баз данных	Создание презентации по теме «Введение в базы данных. История развития баз данных».	Подготовленная и размещенная в информационно-образовательной среде презентация
2	Основные понятия и определения	Создание презентации по теме «Основные понятия и определения».	Подготовленная и размещенная в информационно-образовательной среде презентация
3	Теоретико-графовые модели данных	Создание презентации по теме «Теоретико-графовые модели данных».	Подготовленная и размещенная в информационно-образовательной среде презентация
4	Реляционная модель данных	Создание презентации по теме «Реляционная модель данных».	Подготовленная и размещенная в информационно-образовательной среде презентация
5	Язык SQL. Формирование запросов к базе данных	Создание презентации по теме «Язык SQL. Формирование запросов к базе данных».	Подготовленная и размещенная в информационно-образовательной среде презентация
6	Проектирование реляционных БД на основе принципов нормализации	Создание презентации по теме «Проектирование реляционных БД на основе принципов нормализации».	Подготовленная и размещенная в информационно-образовательной среде презентация
7	Работа в СУБД Microsoft Access	Создание презентации по теме «Работа в СУБД Microsoft Access».	Подготовленная и размещенная в информационно-образовательной среде презентация
8	Работа в СУБД Microsoft Access (формы, отчеты.)	Создание презентации по теме «Microsoft Access (формы, отчеты.)».	Подготовленная и размещенная в информационно-образовательной среде презентация
9	Работа в СУБД Microsoft Access (макросы)	Создание презентации по теме «Работа в СУБД Microsoft Access (макросы)».	Подготовленная и размещенная в информационно-образовательной среде презентация
10	Установка и администрирование SQL Server	Создание презентации по теме «Установка и администрирование SQL Server».	Подготовленная и размещенная в информационно-образовательной среде презентация

При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного обучения, технология игрового обучения, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического мышления.

5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация

Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л1.1	Кузовкин А. В.	Управление данными: учеб. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117641	М.: Бином, 2010
Л1.2	Гущин А. Н	Базы данных: учебник http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222149&sr=1	М.: Директ-Медиа, 2016

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л2.1	Богданова А. Л., Дмитриев Г. П., Медников А. В., Тетенева Л. А., Фадеева Н. В.	Базы данных: теория и практика применения: учебное пособие http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258273&sr=1	М.: Российская международная академия туризма, 2010
Л2.2	Щелоков С. А.	Базы данных: учебное пособие http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=260752&sr=1	Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2016
Л2.3	Акутина С.П.	Базы данных http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232096&sr=1	М.: Перо, 2011

6.2 Перечень программного обеспечения

- АВВYY Lingvo х6 Многоязычная Академическая версия (30 раб. мест)
- Acrobat Reader DC
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite
- GIMP
- Microsoft Office 2016 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Skype for Business, OneDrive, SharePoint Online)
- Microsoft Windows 10 Education
- Microsoft Windows 7/8.1 Professional
- RINEL Lingvo v7.0
- XnView
- Архиватор 7-Zip
- НордМастер 5.0, НордКлиент (16 рабочих мест)
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»

6.3 Перечень информационных справочных систем

- Elsevier (база данных «Freedom Collection» и коллекции электронных книг «Freedom Collection eBook collection», национальная подписка на полнотекстовые ресурсы)
- SCOPUS издательства Elsevier
- SpringerNature (национальная подписка на полнотекстовые ресурсы)
- База данных международных индексов научного цитирования Web of Science
- БД «Polpred.com. Обзор СМИ»
- УИС РОССИЯ
- ЭБС «E-LIBRARY.RU»
- ЭБС «ЛАНЬ»
- ЭБС «РУКОНТ» (Контекстум)
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
- ЭБС «ЮРАЙТ» (Коллекция Легендарные книги)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория. Оснащенность: Меловая доска-1шт., Комплект учебной мебели
7.2	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный. Оснащенность: ПК -4шт., Письменный стол-4 шт., Парта-2 шт.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Работа над теоретическим материалом происходит кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю.

Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с информационными источниками в разных форматах.

Также в процессе изучения дисциплины методические рекомендации могут быть изданы отдельным документом.

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Базы данных»

Курс 2 Семестр 3

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Наименование раздела			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	13	26
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	5	10
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента)	2	4
Контрольное мероприятие по разделу		-	-
Промежуточная аттестация		36	40
Итого:		56	100

Виды контроля	Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Текущий контроль по разделу		
1	<p>Аудиторная работа</p> <p>Выступление с презентацией по темам модуля (x4)</p> <ul style="list-style-type: none"> Доклад раскрывает ключевые аспекты выбранной темы. Прослеживается связь между понятиями и логика изложения материала. Выбраны достоверные источники информации, их список оформлен по ГОСТ. Выдержана структура презентации, стиль соответствует теме изложения. Студент ответил на все заданные вопросы. <p>Каждый критерий оценивается в 1 балл, итого 5x4=20 баллов</p> <p>Подготовлен отчет по лабораторной работе по заданию преподавателя (x2)</p> <ul style="list-style-type: none"> Представлено несколько (2 и более) возможных решения, среди которых выбрано оптимальное Оптимальное решение оформлено в соответствии со стандартами отрасли (таблицы, диаграммы) Студент свободно отвечает на вопросы аудитории и преподавателя <p>Каждый критерий оценивается в 1 балл, итого 3x2=6 баллов</p> <p>Итого – 26 баллов</p>	<p>Темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> Введение. Основные понятия дисциплины Базы данных, их свойства и классификации Информационные технологии. Основные понятия, свойства и классификация ИТ Назначение, структура и принципы функционирования информационных систем Состав информационных систем. <p>Образовательные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные постулаты теории реляционных баз данных; основные этапы истории развития баз данных; классификацию баз и банков данных; основные конструкции языка SQL (операторы SELECT, INSERT, UPDATE и DELETE); знает основные принципы теории нормализации.
2	<p>Самостоятельная работа (обязательные формы)</p> <p>Подготовлены текстовые отчеты по заданиям лабораторных работ. Отчеты содержат результаты выполнения всех заданий лабораторных работ. В документе приведены снимки экрана ключевых моментов работ. Отчеты содержат оформленный по ГОСТ библиографический список. Текст работы и иллюстрации оформлены согласно требованиям ГОСТ. Отчет отправлен преподавателю в установленные сроки/загружен на проверку в систему управления обучением. Каждый критерий оценивается в 0-2 балла.</p>	<p>Темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> Введение. Основные понятия дисциплины Базы данных, их свойства и классификации Информационные технологии. Основные понятия, свойства и классификация ИТ Назначение, структура и принципы функционирования информационных систем <p>Состав информационных систем.</p>

			<p>Образовательные результаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. основные постулаты теории реляционных баз данных; 2. основные этапы истории развития баз данных; 3. классификацию баз и банков данных; 4. основные конструкции языка SQL (операторы SELECT, INSERT, UPDATE и DELETE); 5. знает основные принципы теории нормализации.
3	Самостоятельная работа (на выбор студента)	<p>Подготовлены материалы в формате HTML по заданной теме.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Студент подготовил материал в формате MS Word. • Подготовлено графическое оформление материала • Сформированы электронные таблицы к материалу • Материал конвертирован в формат HTML и размещен в ЭИОС вуза <p>Каждый критерий оценивается в 1 балл. Итого – 4х1=4 балла</p>	<p>Темы: Назначение, структура и принципы функционирования информационных систем Состав информационных систем.</p> <p>Образовательные результаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. проектировать реляционные базы данных на основе принципов нормализации (первая – третья правильные формы); 2. строить запросы к базе данных с помощью конструктора (Microsoft Access) и с помощью языка запросов SQL; 3. создавать и администрировать базы данных в современных системах управления базами данных (Microsoft SQL Server, MySQL); 4. осуществлять поддержку современных систем управления базами данных (Microsoft SQL Server, MySQL, Microsoft Access).
Контрольное мероприятие по разделу		-	
Промежуточный контроль (количество баллов)		Минимальное количество баллов – 20, максимальное – 40	
Промежуточная аттестация		Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	

Курс 2 Семестр 4

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Наименование раздела			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	13	26
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	5	10
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента)	2	4
Контрольное мероприятие по разделу		-	-
Промежуточная аттестация		36	40
Итого:		56	100

Виды контроля	Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Текущий контроль по разделу «Наименование раздела»		
1	<p>Аудиторная работа</p> <p>Выступление с презентацией по темам модуля (x4)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Доклад раскрывает ключевые аспекты выбранной темы. • Прослеживается связь между понятиями и логика изложения материала. • Выбраны достоверные источники информации, их список оформлен по ГОСТ. • Выдержана структура презентации, стиль соответствует теме изложения. • Студент ответил на все заданные вопросы. <p>Каждый критерий оценивается в 1 балл, итого 5x4=20 баллов</p> <p>Подготовлен отчет по лабораторной работе по заданию преподавателя (x2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Представлено несколько (2 и более) возможных решения, среди которых выбрано оптимальное • Оптимальное решение оформлено в соответствии со стандартами отрасли (таблицы, диаграммы) • Студент свободно отвечает на вопросы аудитории и преподавателя <p>Каждый критерий оценивается в 1 балл, итого 3x2=6 баллов</p> <p>Итого – 26 баллов</p>	<p>Темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жизненный цикл информационных систем 2. Внедрение информационных технологий в управленческую деятельность 3. Структура информационной системы 4. Интранет, как базис использования информационных систем 5. Развитие информационных систем и технологий в сети Интернет. <p>Образовательные результаты:</p> <p>Знает: классификацию баз и банков данных, особенности интерфейса и функциональные возможности современных СУБД (Access, MS SQL, 1С Предприятие);</p> <p>Умеют: проектировать на логическом и физическом уровне многотабличные базы данных, конфигурации 1С (справочники, перечисления, документы); формировать запросы графическими средствами или на языке SQL, отчеты, разрабатывать интерфейсные и печатные формы.</p>
2	<p>Самостоятельная работа (обязательные формы)</p> <p>Подготовлены текстовые отчеты по заданиям лабораторных работ. Отчеты содержат результаты выполнения всех заданий лабораторных работ. В документе приведены снимки экрана ключевых моментов работ. Отчеты содержат оформленный по ГОСТ библиографический список. Текст работы и иллюстрации оформлены согласно требованиям ГОСТ. Отчет отправлен преподавателю в установленные сроки/загружен на проверку в систему управления обучением. Каждый критерий оценивается в 0-2 балла.</p>	<p>Темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жизненный цикл информационных систем 2. Внедрение информационных технологий в управленческую деятельность 3. Структура информационной системы 4. Интранет, как базис использования информационных систем 5. Развитие информационных систем и технологий в сети Интернет. <p>Образовательные результаты:</p>

			Знает: классификацию баз и банков данных, особенности интерфейса и функциональные возможности современных СУБД (Access, MS SQL, 1С Предприятие); Умеют: проектировать на логическом и физическом уровне многотабличные базы данных, конфигурации 1С (справочники, перечисления, документы); формировать запросы графическими средствами или на языке SQL, отчеты, разрабатывать интерфейсные и печатные формы.
3	Самостоятельная работа (на выбор студента)	<p>Подготовлены материалы в формате HTML по заданной теме.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Студент подготовил материал в формате MS Word. • Подготовлено графическое оформление материала • Сформированы электронные таблицы к материалу • Материал конвертирован в формат HTML и размещен в ЭИОС вуза <p>Каждый критерий оценивается в 1 балл. Итого – 4x1=4 балла</p>	<p>Темы: Жизненный цикл информационных систем Структура информационной системы Образовательные результаты:</p> <p>Знает: классификацию баз и банков данных, особенности интерфейса и функциональные возможности современных СУБД (Access, MS SQL, 1С Предприятие); Умеют: проектировать на логическом и физическом уровне многотабличные базы данных, конфигурации 1С (справочники, перечисления, документы); формировать запросы графическими средствами или на языке SQL, отчеты, разрабатывать интерфейсные и печатные формы.</p>
Контрольное мероприятие по разделу		-	
Промежуточный контроль (количество баллов)		Минимальное количество баллов – 20, максимальное – 40	
Промежуточная аттестация		Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	