

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Щёкина Вера Викторовна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 23.05.2019 15:15  
Уникальный программный идентификатор:  
a2232a55157e576551a8999b1191891af5898942642d536b0c373a454e57789



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования**

**«Благовещенский государственный педагогический университет»**

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Рабочая программа дисциплины**

**УТВЕРЖДАЮ**

**И.о. декана физико-математического  
факультета ФГБОУ ВО «БГПУ»**

**О.А.Днепровская**

**«22» мая 2019 г.**

**Рабочая программа дисциплины  
ПРИЛОЖЕНИЯ БАЗ ДАННЫХ В МАСШТАБАХ ПРЕДРИЯТИЯ**

**Направление подготовки  
09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ**

**Профиль  
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»**

**Уровень высшего образования  
БАКАЛАВРИАТ**

**Принята на заседании кафедры  
информатики и МПИ  
(протокол № 9 от «15» мая 2019 г.)**

**Благовещенск 2019**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....</b>	<b>3</b>
<b>2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ .....</b>	<b>5</b>
<b>3 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ) .....</b>	<b>7</b>
<b>4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>8</b>
<b>5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>12</b>
<b>6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА.....</b>	<b>14</b>
<b>7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ .....</b>	<b>20</b>
<b>В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ .....</b>	<b>20</b>
<b>8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....</b>	<b>21</b>
<b>9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ</b> Ошибка! Закладка не определена.	
<b>10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА .....</b>	<b>23</b>
<b>11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ .....</b>	<b>24</b>

## 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**1.1 Цель дисциплины:** формирование у студентов компетентности в области технологий обработки информации, использования для этого технологии банков данных, информационного моделирования и проектирования хранилищ данных, овладение навыками проектирования, реализации администрирования баз данных, методами манипулирования данными.

**1.2 Место дисциплины в структуре ООП:** Дисциплина «Приложения баз данных в масштабах предприятия» относится к дисциплинам обязательной части блока Б1 (Б1.О.30).

**1.3 Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:** ОПК-6, ПК-2.

– **ОПК-6.** Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий, **индикаторами** достижения которой является:

- **ИД-1опк-6-знать:** основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий;

- **ИД-2опк-6-уметь:** применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ;

- **ИД-3опк-6-иметь навыки:** программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

– **ПК-2.** Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, **индикаторами** достижения которой является:

- **ИД-2пк-1-знать:** теорию, основы администрирования и методы проектирования структур и дизайна БД; предметную область автоматизации; системы классификации и кодирования информации; современные подходы и стандарты автоматизации организации; современные стандарты информационного взаимодействия систем; методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов.

- **ИД-2пк-2-уметь:** анализировать предметную область автоматизации; разрабатывать структуру БД; выбирать адекватную структуре СУБД; разрабатывать политику информационной безопасности на уровне БД; анализировать исходную документацию.

- **ИД-2пк-3-владеть навыком:** выявления требований к ИС; разработки технического задания на систему; установки и настройки СУБД; создания БД в соответствии со структурной спецификацией; верификации БД и устранения несоответствий.

**1.4 Перечень планируемых результатов обучения.** В результате изучения дисциплины студент должен

**знать:**

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, витрин данных, баз знаний, концептуальные, логические и физические модели данных;

- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач
- обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных);
- последовательность и содержание этапов проектирования баз данных;
- принципы архитектуры доступа к базам данных;
- основные конструкции языков манипулирования данными SQL и QBE;
- основные концепции объектно-ориентированной технологии проектирования баз данных;
- средства управления транзакциями; способы защиты данных (восстановление, безопасность, целостность);
- способы организации распределенных баз данных и систем "клиент-сервер".

**уметь:**

- применять современную методологию для анализа требований к системе;
- иметь навык описания информационных потребностей пользователей;
- применять средства разработки схем баз данных;
- применять современные методы разработки приложений баз данных.

**владеть:**

- технологиями работы в системе управления базами данных;
- навыками манипулирования данными с использованием структурированного языка запросов SQL;
- основными приемами организации защиты информации в базах данных.

**1.5 Общая трудоемкость дисциплины** «Приложения баз данных в масштабах предприятия» составляет 6 зачетных единиц (далее – ЗЕ) (216 часов).

Программа предусматривает изучение материала на лекциях и практических занятиях. Предусмотрена самостоятельная работа студентов по темам и разделам. Проверка знаний осуществляется фронтально, индивидуально.

### 1.6 Объем дисциплины и виды учебной деятельности

#### Объем дисциплины и виды учебной деятельности (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 5
Общая трудоемкость	216	216
Аудиторные занятия	90	90
Лекции	40	40
Лабораторные работы	50	50
Самостоятельная работа	90	90
Вид итогового контроля	36	экзамен

#### Объем дисциплины и виды учебной деятельности (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 7
Общая трудоемкость	216	216
Аудиторные занятия	22	22
Лекции	8	8
Лабораторные работы	14	14
Самостоятельная работа	185	185
Вид итогового контроля		экзамен

