

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Меркулов Евгений Сергеевич Должность: И.О. ректора Дата подписания: 19.04.2019 09:33:19 Уникальный программный ключ: 39428e82d614a3cd984f917b018f0fd2c07182daabc77db685db2d16370f6e7c	ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.15 «Базы данных» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»			

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Камчатский государственный университет имени Витуса Беринга»

Рассмотрено и утверждено на заседании
кафедры _____
«__» _____ 201__ г., протокол № ____
Зав. кафедрой _____ И.А.Кашутина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (КУРСА, МОДУЛЯ)

Б1.В.15 «Базы данных»

Направление подготовки: 09.03.03 «Прикладная информатика»

Профиль подготовки: «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная

Курс 2 Семестр 3,4

Зачет 3 семестр

Экзамен 4 семестр

Год набора – с 2019

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.15 «Базы данных» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»	

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденного 19.09.2017 г.

Разработчик:

Старший преподаватель кафедры информатики

(должность, кафедра)

_____ О.В. Кудринская

(подпись)

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.15 «Базы данных» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»	

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре ОП ВО	4
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине	5
4. Содержание дисциплины	7
5. Тематическое планирование	8
7. Тематика контрольных работ	13
8. Перечень вопросов на зачет и экзамен	13
9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	14
10. Формы и критерии оценивания учебной деятельности студента	15
11. Материально-техническая база	17

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.15 «Базы данных» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»		

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины получить представление об основных понятиях и задачах теории баз данных, принципах построения и моделях баз данных, системах управления базами данных, языке SQL, научиться самостоятельно анализировать и решать теоретические и практические задачи, связанные с данной областью знаний.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомление с современной теорией баз данных, с тенденциями развития систем управления базами данных, с подходами к построению баз данных, характеристиками современных СУБД;
- получение умений построения модели предметной области, создания базы данных, соответствующей определенной предметной области;
- получение умений ввода информации в базу данных, формирования запросов к БД;
- получение навыков работы с конкретной СУБД и применения методов проектирования баз данных.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Данная дисциплина относится к блоку **Б1.В.15** (Б1 -дисциплины (модули), В – часть, формируемая участниками образовательных отношений).

Для изучения дисциплины необходимы базовые знания и умения, полученные студентами при изучении такой дисциплины, как «Информационные системы и технологии», которая изучается ранее.

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.15 «Базы данных» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»	

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-2. Способность использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
способность проектировать ИС по видам обеспечения (ПК-3)	ПК-3.1. Знает технологии проектирования ИС. ПК-3.2. Умеет применять элементы технологий проектирования ИС; осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем. ПК-3.3. Владеет навыками проектирования экономических информационных систем или их частей (модулей).
способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-8)	ПК-8.1. Знает современные технологии и методы тестирования, специализированное программное обеспечение автоматизации тестирования. ПК-8.2. Умеет разрабатывать программу и методику тестирования, проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС в соответствии с ними. ПК-8.3. Владеет основными инструментальными средствами тестирования компонентов программного обеспечения ИС.
способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-9)	ПК-9.1. Знает технологии разработки и ведения баз данных. ПК-9.2. Умеет проектировать и разрабатывать базы данных, использовать их для поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.15 «Базы данных» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»		

	ПК-9.3. Владеет навыками эксплуатации баз данных, поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.
--	---

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.15 «Базы данных» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»	

4. Содержание дисциплины

Тема 1. Теоретические основы баз данных (БД).

Основные понятия баз данных (БД). История развития БД. Банки данных. Хранилище данных.

Тема 2. Организация данных в БД.

Архитектура организации баз данных. Классификация БД. Структура и топология БД. Сетевая, иерархическая и реляционная модель БД,

Тема 3. Основные подходы к формированию реляционных баз данных.

Подходы к формированию реляционных баз данных. Нормализация. Нормальные формы.

Тема 4. Основы работы систем управления базами данных.

Системы управления базами данных (СУБД). MySQL. Возможности и особенности работы в СУБД MySQL.

Тема 5. Языки баз данных.

Языки баз данных. Основы построения SQL запросов к базе данных.

Тема 6. Виды баз данных.

Объектно-реляционные базы данных. Не реляционные (NoSQL) БД.

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.15 «Базы данных» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»	

5. Тематическое планирование

3 семестр

Модули дисциплины

№	Наименование модуля	Лекции	Практики/ семинары	Лабораторные	Сам. работа	Всего, часов
1	Базы данных	16	0	16	76	108
	Всего	16	0	16	76	108

Тематический план

Модуль 1

№ темы	Тема	Вид занятий	Кол-во часов	Компетен ции по теме
	Лекции			
1	База данных. Организация данных в БД.	Лек	4	ОПК-2
2	Классификация БД. Структура и топология БД. Основные подходы к формированию реляционных баз данных.	Лек	4	ОПК-2
3	Нормализация. Нормальные формы	Лек	4	ОПК-2
4	Системы управления базами данных (СУБД). MySQL	Лек	4	ОПК-2
	Лабораторные работы			
1	Подготовка рабочего места для работы с БД. Установка программного обеспечения MySQL.	Лаб	4	ОПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9
2	Язык запросов SQL. Типы данных в MySQL. Работа с таблицами БД в MySQL.	Лаб	2	ОПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9
3	Заполнение данными таблиц БД.	Лаб	2	ОПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9
4	Лишение и предоставление прав в Mysql.	Лаб	2	ОПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9
5	Первичные ключи в таблицах БД.	Лаб	2	ОПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.15 «Базы данных» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»	

6	Связи между таблицами БД.	Лаб	2	ОПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9
7	Запросы.	Лаб	2	ОПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9
Самостоятельная работа				
1	История развития БД	Сам.р.	10	ОПК-2
2	Основные подходы к формированию реляционных баз данных. Нормализация БД.	Сам.р.	10	ОПК-2
3	Связи между сущностями.	Сам.р.	10	ОПК-2
4	Оформление докладов	Сам.р.	10	ОПК-2
5	Виды СУБД	Сам.р.	10	ОПК-2
6	Архитектура организации баз данных.	Сам.р.	10	ОПК-2
7	Языки баз данных.	Сам.р.	10	
8	Защита работ.	Сам.р.	6	ОПК-2

4 семестр

Модули дисциплины

№	Наименование модуля	Лекции	Практики/ семинары	Лабораторные	Сам. работа	Всего, часов
1	Базы данных	16	0	16	76	108
	Всего	16	0	16	76	108

Тематический план

Модуль 1

№ темы	Тема	Вид занятий	Кол-во часов	Компетен ции по теме
Лекции				
1	Системы управления базами данных (СУБД). Возможности и особенности работы в СУБД MySQL.	Лек	4	ОПК-2
2	Языки баз данных.	Лек	4	ОПК-2
3	Виды БД. Объектно-реляционные базы данных.	Лек	4	ОПК-2
4	Не реляционные (NoSQL) БД.	Лек	4	ОПК-2
Лабораторные работы				
1	ER-моделирование. Разработка простой ER-модели.	Лаб	2	ОПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.15 «Базы данных» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»		

2	Установка и настройка MySQL Workbench. Разработка модели схемы БД «Магазин».	Лаб	2	ОПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9
3	Установка связей между таблицами БД «Магазин».	Лаб	2	ОПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9
4	Разработка модели схемы БД «Контора», создание таблиц и установка связей между таблицами.	Лаб	2	ОПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9
5	Создание физической БД из EER-диаграммы	Лаб	2	ОПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9
6	Заполнение таблиц БД «Контора», модификация данных. Использование SQL-команд.	Лаб	2	ОПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9
7	Запросы SQL. Запросы SQL с использованием функций. Запросы SQL на сортировку. Подзапросы. Запросы SQL на группировку. Выборка из нескольких таблиц. Объединение запросов.	Лаб	2	ОПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9
8	Представления. Хранимые процедуры.	Лаб	2	ОПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9
Самостоятельная работа				
1	Объектно-реляционные базы данных.	Сам.р.	10	ОПК-2
2	Не реляционные (NoSQL) БД.	Сам.р.	10	ОПК-2
3	Реляционные БД.	Сам.р.	10	ОПК-2
4	Лишение и предоставление прав в Mysql.	Сам.р.	10	ОПК-2
5	Защита докладов.	Сам.р.	10	ОПК-2
6	Основы построения SQL запросов к базе данных. Работа 1.	Сам.р.	10	ОПК-2
7	Основы построения SQL запросов к базе данных. Работа 2.	Сам.р.	10	ОПК-2
8	Защита работ.	Сам.р.	6	ОПК-2

6. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа включает две составные части: аудиторная самостоятельная работа и внеаудиторная.

Самостоятельная аудиторная работа включает выступление по вопросам лабораторных занятий, выполнение практических заданий лабораторных работ.

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.15 «Базы данных» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»		

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов заключается в следующих формах:

- изучение литературы и анализ теоретического материала литературы;
- работа в информационно-справочных системах;
- аналитическая обработка текста (конспектирование, реферирование);
- составление плана и тезисов ответа в процессе подготовки к занятию;
- выполнение практических заданий;
- подготовка сообщений по вопросам практических занятий.

6.1. Темы лабораторных работ

3 семестр

1. Подготовка рабочего места для работы с БД. Установка программного обеспечения MySQL.
2. Язык запросов SQL. Типы данных в MySQL. Работа с таблицами БД в MySQL.
3. Заполнение данными таблиц БД.
4. Лишение и предоставление прав в Mysql.
5. Первичные ключи в таблицах БД.
6. Связи между таблицами БД.
7. Запросы.

4 семестр

1. ER-моделирование. Разработка простой ER-модели.
2. Установка и настройка MySQL Workbench. Разработка модели схемы БД «Магазин».
3. Установка связей между таблицами БД «Магазин».
4. Разработка модели схемы БД «Контора», создание таблиц и установка связей между таблицами.
5. Создание физической БД из EER-диаграммы
6. Заполнение таблиц БД «Контора», модификация данных. Использование SQL-команд.
7. Запросы SQL. Запросы SQL с использованием функций. Запросы SQL на сортировку. Подзапросы. Запросы SQL на группировку. Выборка из нескольких таблиц. Объединение запросов.
8. Представления. Хранимые процедуры.

6.2. Внеаудиторная самостоятельная работа

3 семестр

№ п/п	Наименование раздела	Наименование темы	Форма СР	Трудоемкость (час.)
1	Базы данных	История развития БД	Отчет	10
2		Основные подходы к формированию реляционных баз данных. Нормализация БД.	Отчет	10
3		Связи между сущностями.	Отчет	10

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.15 «Базы данных» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»		

4		Оформление докладов	Отчет	10
5		Виды СУБД	Отчет	10
6		Архитектура организации баз данных.	Отчет	10
7		Языки баз данных.	Отчет	10
8		Защита работ.	Отчет	6
Итого				76

4 семестр

№ п/п	Наименование раздела	Наименование темы	Форма СР	Трудоемкость (час.)
1	Базы данных	Объектно-реляционные базы данных.	Отчет	10
2		Не реляционные (NoSQL) БД.	Отчет	10
3		Реляционные БД.	Отчет	10
4		Лишение и предоставление прав в Mysql.	Отчет	10
5		Защита докладов.	Отчет	10
6		Основы построения SQL запросов к базе данных. Работа 1.	Отчет	10
7		Основы построения SQL запросов к базе данных. Работа 2.	Отчет	10
8		Защита работ.	Отчет	6
Итого				76

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.15 «Базы данных» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»		

7. Тематика контрольных работ

Тематика докладов для самостоятельной работы:

- «История развития БД».
- «Первые базы данных».
- «Виды СУБД».
- «Первые СУБД».
- «Современные СУБД».
- «Архитектура организации баз данных».
- «Модели баз данных».
- «Техническое обеспечение баз данных».
- «Языки БД».
- «Язык SQL».
- «Объектно-реляционные базы данных».
- «Реляционные базы данных».
- «Не реляционные (NoSQL) БД».
- «Сетевые БД».
- «Иерархические БД».

8. Перечень вопросов на зачет и экзамен

3 семестр - зачет

1. Теоретические основы баз данных (БД). Основные понятия баз данных (БД).
2. История развития БД.
3. Банки данных.
4. Структура БД. Хранилище данных.
5. Организация данных в БД. Архитектура организации баз данных.
6. Классификация БД.
7. Структура БД.
8. Топологии БД. Сетевая, иерархическая и реляционная модель БД.
9. Основные подходы к формированию реляционных баз данных.
10. Нормализация.
11. Нормальные формы.
12. Основные приемы нормализации данных.
13. Системы управления базами данных (СУБД). Основные понятия и структура.
14. Основные компоненты СУБД.
15. Преимущества и недостатки современных СУБД.
16. MySQL.
17. Возможности и особенности работы в СУБД MySQL.
18. Введение в язык SQL. Элементы языка SQL.
19. Основы построения SQL запросов к базе данных.

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.15 «Базы данных» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»		

4 семестр - экзамен

1. Теоретические основы баз данных (БД). Основные понятия баз данных (БД).
2. История развития БД.
3. Банки данных.
4. Структура БД. Хранилище данных.
5. Организация данных в БД. Архитектура организации баз данных.
6. Классификация БД.
7. Структура БД.
8. Топологии БД. Сетевая, иерархическая и реляционная модель БД.
9. Основные подходы к формированию реляционных баз данных.
10. Нормализация.
11. Нормальные формы.
12. Основные приемы нормализации данных.
13. Системы управления базами данных (СУБД). Основные понятия и структура.
14. Основные компоненты СУБД.
15. Преимущества и недостатки современных СУБД.
16. MySQL.
17. Возможности и особенности работы в СУБД MySQL.
18. Языки баз данных.
19. Введение в язык SQL. Элементы языка SQL.
20. Основы построения SQL запросов к базе данных.
21. Виды баз данных.
22. Объектно-реляционные базы данных.
23. Не реляционные (NoSQL) БД.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Основная учебная литература:

1. Грошев, А. С. Основы работы с базами данных / А. С. Грошев. — 2-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 255 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73653.html> (дата обращения: 29.03.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Карпова, Т. С. Базы данных. Модели, разработка, реализация / Т. С. Карпова. — 2-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 403 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73728.html> (дата обращения: 29.03.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Емельянова, Т. В. Моделирование баз данных : учебное пособие / Т. В. Емельянова, А. М. Кольчатова, Н. Ю. Зюзина. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 62 с. — ISBN 978-5-4486-0254-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/74560.html> (дата обращения: 25.03.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Разработка баз данных : учебное пособие / А. С. Дорофеев, Р. С. Дорофеев, С. А. Рогачева, С. С. Сосинская. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 241 с. — ISBN 978-5-

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.15 «Базы данных» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»		

4486-0114-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/70276.html> (дата обращения: 28.03.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

9.2. Дополнительная учебная литература:

1. Самуйлов, С. В. Базы данных : учебно-методическое пособие для выполнения лабораторной и контрольной работы / С. В. Самуйлов. — Саратов : Вузовское образование, 2016. — 50 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/47276.html> (дата обращения: 25.03.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Королёв, В. Т. Технология ведения баз данных : учебное пособие / В. Т. Королёв, Е. А. Контарёв, А. М. Черных. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2015. — 108 с. — ISBN 978-5-93916-470-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/45233.html> (дата обращения: 26.03.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Братченко, Н. Ю. Распределенные базы данных : учебное пособие / Н. Ю. Братченко. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 130 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/63130.html> (дата обращения: 23.03.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Мирошников, А. И. Архитектура систем управления базами данных : учебное пособие / А. И. Мирошников. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 94 с. — ISBN 978-5-88247-879-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83189.html> (дата обращения: 26.03.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

9.3. Интернет-ресурсы:

1. <http://bibl.kamgu.ru/> – сайт библиотеки ФГБОУ ВО «КамГУ им. Витуса Беринга».
2. www.elibrary.ru – научная электронная библиотека.

9.4. Информационные технологии: для лабораторных занятий рекомендуется использовать программное обеспечение: операционная система Windows 7 и выше, пакет Microsoft Office 2007 и выше, обслуживающие программы и среды разработки программ по выбору преподавателя.

10. Формы и критерии оценивания учебной деятельности студента

На основании разработанной компетентностной модели выпускника образовательные цели представлены в виде набора компетенций как планируемых результатов освоения образовательной программы. Определение уровня достижения планируемых результатов освоения образовательной программы осуществляется посредством оценки уровня сформированности компетенции и оценки уровня успеваемости обучающегося по

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.15 «Базы данных» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»	

пятибалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено»).

Основными критериями оценки в зависимости от вида работы обучающегося являются: сформированность компетенций (знаний, умений и владений), степень владения профессиональной терминологией, логичность, обоснованность, четкость изложения материала, ориентирование в научной и специальной литературе.

Критерии оценивания уровня сформированности компетенций и оценки уровня успеваемости обучающегося

Текущий контроль

Уровень сформированности компетенции	Уровень освоения модулей дисциплины (оценка)	Критерии оценивания отдельных видов работ обучающихся			
		<i>Устный/письменный опрос</i>	<i>Отчет по лабораторной/практической работе</i>	<i>Выполнение заданий самостоятельной работы</i>	<i>Прохождение теста</i>
Высокий	Отлично	Обучающийся ответил на все вопросы и продемонстрировал полноту знаний по изучаемому материалу	Содержит все задания практической (лабораторной) работы, оформлен в соответствии с требованиями	Студент безошибочно ответил на все основные вопросы, а также продемонстрировал свободное владение материалом при ответе на дополнительные вопросы; работа выполнена в полном объеме и в точном соответствии с требованиями; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании	86-100% правильных ответов на вопросы
Базовый	Хорошо	Обучающийся ответил на большую часть вопросов и продемонстрировал понимание изучаемого материала	Содержит большинство заданий практической (лабораторной) работы, оформлен в соответствии с требованиями	Студент безошибочно ответил на основные вопросы, но не точно или не в полном объеме раскрыл дополнительные вопросы; работа выполнена в полном объеме и в точном соответствии с требованиями; студент твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно или по указанию преподавателя	71-85% правильных ответов на вопросы
Пороговый	Удовлетворительно	Ответ обучающегося содержал ошибки и недочеты	Содержит меньшую часть заданий практической (лабораторной) работы, оформление не соответствует требованиям	Студент затрудняется в ответах на вопросы и отвечает только после наводящих вопросов, демонстрирует слабое знание при ответе на дополнительные вопросы; работа выполнена в основном правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; студент усвоил только основные разделы теоретического материала и по указанию преподавателя применяет его практически; на вопросы	51-70% правильных ответов на вопросы

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.В.15 «Базы данных» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»	

				отвечает неуверенно или допускает ошибки	
Компетенции не сформированы	Неудовлетворительно	Обучающийся не ответил на поставленные вопросы	Отчет не предоставлен	Студент не ответил ни на один вопрос; работа не выполнена	0-50% правильных ответов на вопросы

Промежуточная аттестация

Уровень сформированности компетенции	Уровень освоения дисциплины	Критерии оценивания обучающихся (работ обучающихся)
		Зачет, экзамен
Высокий	отлично (зачтено)	Студент показал всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений
Базовый	хорошо (зачтено)	Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности
Пороговый	удовлетворительно (зачтено)	Студент показал фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации
Компетенции не сформированы	неудовлетворительно (не зачтено)	Студент не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач

11. Материально-техническая база

Для проведения аудиторных занятий по дисциплине необходима следующая материально-техническая база: компьютерный кабинет, оборудованный для проведения лабораторных занятий. Кабинет должен быть оснащен персональными компьютерами, объединенными в единую сеть с подключением к сети Интернет, средствами оргтехники, мультимедийным проектором и интерактивной доской. Для выполнения лабораторных заданий в качестве программного обеспечения требуется: операционная система Windows 7 и выше, пакет Microsoft Office 2007 и выше, обслуживающие программы и среды разработки программ по выбору преподавателя.