ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет народного хозяйства»

Утверждена решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 9
от 21 марта 2026 г

Кафедра «Информационные технологии и информационная безопасность»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«БАЗЫ ДАННЫХ»

Направление подготовки –
09.03.03 Прикладная информатика,

профиль «Информационные системы в экономике»

Уровень высшего образования - бакалавриат

Формы обучения –
очная, очно-заочная, заочная

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00A9E2DAF91A2F57E988B751E574CFCC
Владелец: Бучаев Ахмед Гамидович
Действителен: с 23.09.2025 до 17.12.2026

Махачкала – 2026

УДК681.3.06

ББК73.я73

Составитель –Тагиев Рамидин Хейрудинович, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» ДГУНХ.

Внутренний рецензент – Раджабов Карахан Якубович, кандидат экономических наук, доцент, декан факультета информационных технологий и управления ДГУНХ.

Внешний рецензент – Газимагомедов Ахмед Абдуллаевич, кандидат экономических наук, ведущий инженер-программист научно-организационного отдела Дагестанского федерального исследовательского центра Академии наук.

Представитель работодателя - Газимагомедов Ахмед Абдуллаевич, к.э.н., ведущий инженер-программист научно-организационного отдела Дагестанского федерального исследовательского центра Российской академии наук.

Рабочая программа дисциплины «Базы данных» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г., № 922, в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Рабочая программа по дисциплине «Базы данных» размещена на официальном сайте www.dgunh.ru

Тагиев Р.Х. Рабочая программа по дисциплине «Базы данных» для направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные системы в экономике». – Махачкала: ДГУНХ, 2026. – 22 с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 10 марта 2026 г.

Рекомендована к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные системы в экономике», к.э.н., доцентом Раджабовым К.Я.

Одобрена на заседании кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» 24 февраля 2026 г., протокол № 7.

Содержание

Раздел 1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	4
Раздел 2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
Раздел 3.	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся, на самостоятельную работу обучающихся и форму промежуточной аттестации	6
Раздел 4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	7
Раздел 5.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	16
Раздел 6.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины	20
Раздел 7.	Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных	20
Раздел 8.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	21
Раздел 9.	Образовательные технологии	22

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Цель дисциплины - сформировать компетенции обучающегося в области настройки, администрировании и проверке работоспособности программного обеспечение информационных систем, разработанного на основе баз данных.

Задачи дисциплины

- Рассмотреть теоретические и организационно-методических вопросы построения и функционирования систем, основанных на концепции баз данных, в том числе различные методологии моделирования и проектирования баз данных;
- Показать особенности технологии банков данных как одной из основных новых информационных технологий, с тем, чтобы студенты понимали тенденции развития современных информационных технологий, видели их преимущества и недостатки, особенности работы в условиях конкретных технологий в их профессиональной деятельности;
- сориентировать студентов во множестве современных СУБД и связанных с ними технологий;

1.2 Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины «Базы данных» как часть планируемых результатов освоения образовательной программы

код компетенции	формулировка компетенции
ОПК	**ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ**
ОПК-5	способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
ОПК-8	способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информа-	**ИОПК-5.1.** Определяет порядок и особенности процесса инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и	**Знать:** основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем; **Уметь**: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем;

ционных и автоматизированных систем	автоматизированных систем.	**Владеть**: навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем;
	ИОПК-5.2. Выполняет работы по настройке, администрированию и проверке работоспособности аппаратного и программного обеспечение при решении задач профессиональной деятельности.	**Знать**: технологии организации БД; основные возможности среды Oracle для работы с базами данных; **Уметь**: реализовывать импорт и обработку баз данных из других СУБД. **Владеть**: способностями организовывать работы по моделированию прикладных ИС и реинжинирингу– прикладных и информационных процессов предприятия.
ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	**ИОПК-8.1.** Обладает базовыми знаниями в области управления проектами в сфере ИТ	**Знать:** основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы; **Уметь:** осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы; **Владеть:** навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

1.3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Код компетенции	Этапы формирования компетенций (темы дисциплин)													
	Понятие информации.	Мета-информация, данные, классификаторы.	Информационные системы, банки данных и СУБД.	Онтологии. Концептуальные модели. Структуры данных.	Реляционная модель базы данных.	Целостность баз данных.	Реляционная алгебра.	Введение в язык запросов SQL.	Язык запросов SQL. Функции и запросы.	Пространственные данные.	Распределенные базы данных и хранилища данных.	Программно-аппаратная организация взаимодействия пользователей с базами данных	Проектирование баз данных.	Администрирование баз данных.
ОПК-5	-	+	+	-	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+
ОПК-8	+	-	-	+	+	-	-	-	+	+	-	+	-	+

Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.13 «Базы данных» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике».

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки по дисциплинам «Информационные технологии и программирование», «Проектирование информационных систем», «Управление информационными системами».

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для изучения дисциплин «Работа с базами данных в визуальных средах», «Проектный практикум», «Разработка программных приложений», «Интеллектуальные информационные системы».

Раздел 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 6 зачетных единиц.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 102 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – **34 ч.**

на занятия семинарского типа – **68 ч.**

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **78 ч.**

Форма промежуточной аттестации: экзамен, **36 ч.**

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 51 час, в том числе:

на занятия лекционного типа – **17** ч.

на занятия семинарского типа – **34** ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **129** ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, **36 ч.**

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 24 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – **8 ч.**

на занятия семинарского типа – **16 ч.**

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **188 ч.**

Форма промежуточной аттестации: экзамен, **4 ч.**

Раздел 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

Очная форма обучения

№ п/п	Тема дисциплины	Всего академических часов	В т.ч. занятия лекционного типа	В т.ч. занятия семинарского типа:					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
				семинары	Практические занятия	Лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	Коллоквиумы	Иные аналогичные занятия		
1.	Понятие информации.	12	2	-	2	2	-	-	6	Тестирование; Проведение опроса; Подготовка реферата; Лабораторная работа;
2.	Метаинформация, данные, классификаторы.	12	2	-	2	2	-	-	6	Тестирование; Проведение опроса; Подготовка реферата; Практическая работа. Лабораторная работа;
3.	Информационные системы, банки данных и СУБД.	12	2	-	2	2	-	-	6	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.
4.	Онтологии. Концептуальные модели. Структуры данных.	12	2	-	2	2	-	-	6	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.
5.	Реляционная модель базы данных	12	2	-	2	2	-	-	6	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.

6.	Целостность баз данных.	12	2	-	2	2	-	-	6	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.
7.	Реляционная алгебра	12	2	-	2	2	-	-	6	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.
8.	Введение в язык запросов SQL	12	2	-	2	2	-	-	6	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.
9.	Язык запросов SQL. Функции и запросы	15	4	-	3	3	-	-	5	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.
10.	Пространственные данные.	13	2	-	3	3	-	-	5	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.
11.	Распределенные базы данных и хранилища данных	13	2	-	3	3	-	-	5	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.
12.	Программно-аппаратная организация взаимодействия	13	2	-	3	3	-	-	5	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата;

	пользователей с базами данных.									Практическая работа.
13.	Проектирование баз данных	15	4	-	3	3	-	-	5	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.
14.	Администрирование баз данных.	15	4	-	3	3	-	-	5	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.
Итого		**180**	**34**	**-**	**34**	**34**	**-**	**-**	**78**	
Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)		**36**								Контроль
ИТОГО:		**216**								

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Тема дисциплины	Всего академических часов	В т.ч. занятия лекционного типа	В т.ч. занятия семинарского типа:					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
				семинары	Практические занятия	Лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	Коллоквиумы	Иные аналогичные занятия		
1.	Понятие информации.	12	1	-	1	1	-	-	9	Тестирование; Проведение опроса; Подготовка реферата; Лабораторная работа;
2.	Метаинформация, данные, классификаторы.	12	1	-	1	1	-	-	9	Тестирование; Проведение опроса; Подготовка реферата; Практическая работа. Лабораторная работа;
3.	Информационные системы, банки данных и СУБД.	12	1	-	1	1	-	-	9	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.
4.	Онтологии. Концептуальные модели. Структуры данных.	12	1	-	1	1	-	-	9	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.
5.	Реляционная модель базы данных.	15	2	-	2	2	-	-	9	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.

6.	Целостность баз данных.	12	1	-	1	1	-	-	9	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.
7.	Реляционная алгебра.	12	1	-	1	1	-	-	9	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.
8.	Введение в язык запросов SQL.	12	1	-	1	1	-	-	9	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.
9.	Язык запросов SQL. Функции и запросы.	12	1	-	1	1	-	-	9	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.
10.	Пространственные данные.	12	1	-	1	1	-	-	9	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.
11.	Распределенные базы данных и хранилища данных.	12	1	-	1	1	-	-	9	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.
12.	Программно-аппаратная организация взаимодействия	13	1	-	1	1	-	-	10	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата;

	пользователей с базами данных.									Практическая работа.
13.	Проектирование баз данных.	16	2	-	2	2	-	-	10	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.
14.	Администрирование баз данных.	16	2	-	2	2	-	-	10	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.
ИТОГО		**180**	**17**	**-**	**17**	**17**	**-**	**-**	**129**	
Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)		**36**								Контроль
ИТОГО:		**216**								

Заочная форма обучения

№ п/п	Тема дисциплины	Всего академических часов	В т.ч. занятия лекционного типа	В т.ч. занятия семинарского типа:					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
				семинары	Практические занятия	Лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	Коллоквиумы	Иные аналогичные занятия		
1.	Понятие информации.	15	1	-	-	-	-	-	14	Тестирование; Проведение опроса; Подготовка реферата; Лабораторная работа;
2.	Метаинформация, данные, классификаторы.	15	1	-	-	-	-	-	14	Тестирование; Проведение опроса; Подготовка реферата; Практическая работа. Лабораторная работа;
3.	Информационные системы, банки данных и СУБД.	16	1	-	1	-	-	-	14	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.
4.	Онтологии. Концептуальные модели. Структуры данных.	16	1	-	1	-	-	-	14	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.
5.	Реляционная модель базы данных.	16	1	-	1	-	-	-	14	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.

6.	Целостность баз данных.	16	1	-	1	-	-	-	14	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.
7.	Реляционная алгебра.	16	1	-	1	1	-	-	13	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.
8.	Введение в язык запросов SQL.	15	0	-	1	1	-	-	13	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.
9.	Язык запросов SQL. Функции и запросы.	16	1	-	1	1	-	-	13	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.
10.	Пространственные данные.	14	0	-	-	1	-	-	13	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.
11.	Распределенные базы данных и хранилища данных.	14	0	-	-	1	-	-	13	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.
12.	Программно-аппаратная организация взаимодействия	14	0	-	-	1	-	-	13	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата;

	пользователей с базами данных.									Практическая работа.
13.	Проектирование баз данных.	14	0	-	-	1	-	-	13	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.
14.	Администрирование баз данных.	15	0	-	1	1	-	-	13	Тестирование; Проведение опроса; Лабораторная работа; Подготовка реферата; Практическая работа.
ИТОГО		**212**	**8**	**-**	**8**	**8**	**-**	**-**	**188**	
Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)		**4**								Контроль
ИТОГО:		**216**								

Раздел 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№ п/п	Автор	Название основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Выходные данные	Количество экземпляров в библиотеке ДГУНХ/адрес доступа
I. Основная учебная литература				
1.	Советов Б.Я.	Базы данных: учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 4-е изд., перераб. и доп.	Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 403 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18479-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт	https://urait.ru/bcode/559898
2.	Стружкин Н. П.	Базы данных: проектирование: учебник для вузов / Н. П. Стружкин, В. В. Годин.	Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 477 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00229-4. Образовательная платформа Юрайт	https://urait.ru/bcode/489099
3.	Карпова Т.С.	Базы данных: модели, разработка, реализация: учебное пособие.	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 241 с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=429003&sr=1
4.	Нестеров С. А.	Базы данных: учебник и практикум для вузов / С.А. Нестеров.	Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00874-6. Образовательная платформа Юрайт	https://urait.ru/bcode/536687
5.	Стружкин Н.П.	Базы данных: проектирование. Практикум: учебное пособие для вузов / Н. П. Стружкин, В. В. Годин.	Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 291 с. — (Высшее образование). — ISBN	https://urait.ru/bcode/490171

			978-5-534-00739-8. Образовательная платформа Юрайт	

II. Дополнительная литература				
А) Дополнительная учебная литература				
1.	Советов Б.Я.	Базы данных: учебник для вузов / Б. Я. Советов, В.В.Цехановский, В. Д. Чертовской. — 3-е изд., перераб. и доп.	Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 403 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07217-4. Образовательная платформа Юрайт	https://urait.ru/bcode/535113
2.	Стасышин В.М.	Проектирование информационных систем и баз данных: учебное пособие	Учебное пособие / В.М. Стасышин. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012. – 100 с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=228774&sr=1
3.	Парфенов, Ю. П.	Постреляционные хранилища данных: учебное пособие для вузов / Ю. П. Парфенов; под научной редакцией Н. В. Папуловской.	Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 121 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09837-2. Образовательная платформа Юрайт	https://urait.ru/bcode/492609
4.	Щелоков С. А.	Базы данных: учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014. – 298 с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=260752&sr=1
5.	Бессарабов Н. В.	Модели и смыслы данных в Cache и Oracle	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 617 с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428944&sr=1

6.	Курбесов А.В.	Корпоративные информационные системы: учебное пособие	(РИНХ). – Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018. – 122 с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=567042&sr=1
7.	Щелоков С. А.	Разработка и создание баз данных средствами СУБД Access и SQL Server	Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014. – 109 с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=260754&sr=1
8.	Щелоков С.А.	Проектирование распределенных информационных систем: курс лекций по дисциплине «Проектирование распределенных информационных систем»	Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2012. – 195 с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=260753&sr=1
Б) Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативно-правовых документов и кодексов РФ				
1.	Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (с изменениями и дополнениями).			
2.	ГОСТ 34.320-96. Информационные технологии. Система стандартов по базам данных. Концепции и терминология для концептуальной схемы и информационной базы. 2001 г. www.standartgost.ru			
1.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 15910-2002. Информационная технология. Процесс создания документации пользователя программного средства. 2002 г. www.standartgost.ru			
2.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 15910-2002. Информационная технология. Процесс создания документации пользователя программного средства. 2002 г. www.standartgost.ru			
3.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 15910-2002. Информационная технология. Процесс создания документации пользователя программного средства. 2002 г. www.standartgost.ru			
4.	ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 12182-2002. Информационная технология. Классификация программных средств. 2002 г. www.standartgost.ru			
5.	ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания. 2009 г. www.standartgost.ru			
6.	ГОСТ 28195-89. Оценка качества программных средств. Общие положения. 2001 г. www.standartgost.ru			

	В) Периодические издания
1.	Журнал для пользователей персональных компьютеров «Мир ПК»
2.	Журнал «Открытые системы»
3.	Междисциплинарный научно-практический журнал «Бизнес-информатика»
4.	Научный журнал «Прикладная дискретная математика»
5.	Научный журнал «Информатика и ее применение»
6.	Информатика и безопасность
7.	Журнал о компьютерах и цифровой технике «ComputerBild»
8.	Рецензируемый научный журнал «Информатика и система управления»
9.	Рецензируемый научный журнал «Проблемы информационной безопасности»
10	Рецензируемый научный журнал «Прикладная информатика»

Раздел 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета (http://e-dgunh.ru). Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

Для самостоятельного изучения материала и ознакомления с регламентирующими документами и текущей практикой в области проектирования баз данных, рекомендуется использовать следующие Интернет-ресурсы:

1. https://www.intuit.ru/ - сайт национального открытого университета;
2. http://citforum.ru/ - IT-портал «Сервер Информационных Технологий»;
3. https://habrahabr.ru/ - ресурс для IT-специалистов, издаваемый компанией «ТМ»;
4. http://stackoverflow.com/ - сайт вопросов и ответов для IT-специалистов;
5. http://www.devbusiness.ru / - сайт проекта «Развитие Бизнеса / Ру»;
6. https://www.itweek.ru/ - сайт издания PC Week/RE.
7. http://www.consultant.ru/ – онлайн-версия информационно-правовой системы "КонсультантПлюс"
8. http://Standartgost.ru - Открытая база ГОСТов

Раздел 7. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

7.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

- Windows 10
- Microsoft Office Professional
- Adobe Acrobat Reader DC
- VLC Media player
- 7-zip
- Visual Studio
- Microsoft SQL Server
- Oracle Database Enterprise Edition

7.2. Перечень информационных справочных систем:

- Информационно-справочная система «КонсультантПлюс»;

7.3. Перечень профессиональных баз данных:

- http://Standartgost.ru - Открытая база ГОСТов;
- Научная электронная библиотека https://elibrary.ru.

Раздел 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для преподавания дисциплины «Базы данных» используются следующие специальные помещения **и учебные аудитории**:

Учебная аудитория для проведения учебных занятий № 3.7 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 2 литер «В»**)**

Перечень основного оборудования:

Комплект специализированной мебели.

Доска меловая.

Набор демонстрационного оборудования: проектор, персональный компьютер с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» (www.biblioclub.ru), Образовательная платформа «Юрайт» (www.urait.ru), интерактивная доска, акустическая система.

***Перечень учебно-наглядных пособий*:**

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

Компьютерный класс, учебная аудитория для проведения учебных занятий № 3.6 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 2 литер «В»)

Перечень основного оборудования:

Комплект специализированной мебели. Доска меловая.

Набор демонстрационного оборудования: проектор, интерактивная доска, акустическая система.

Персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» (www.biblioclub.ru), Образовательная платформа «Юрайт» (www.urait.ru) – 20 ед.

***Перечень учебно-наглядных пособий*:**

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

Помещение для самостоятельной работы № 4.5 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 2 литер «В»)

***Перечень основного оборудования*:**

Персональные компьютеры с доступом к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду – 19 ед.

Помещение для самостоятельной работы № 1.1 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 1)

Перечень основного оборудования:

Персональные компьютеры с доступом к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду – 60 ед.

Раздел 9. Образовательные технологии

Образовательные технологии, используемые при проведении учебных занятий по дисциплине «Базы данных», обеспечивают развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

При освоении дисциплины «Базы данных» используются следующие образовательные технологии:

- разбор конкретных ситуаций как для иллюстрации той или иной ситуации, так и в целях выработки навыков применения управленческих решений;
- проектная деятельность для выработки умений анализа информационных активов предприятия и разработки документов, регламентирующих деятельность по управлению базами данных;
- внеаудиторная работа в форме обязательных консультаций и индивидуальных занятий со студентами (помощь в понимании тех или иных моделей и концепций, подготовка рефератов и эссе, а также тезисов для студенческих конференций и т.д.).