

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет информатики и информационных технологий

Кафедра прикладной информатики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Курсовой проект по проектированию информационных систем»

Образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль подготовки
Прикладная информатика в экономике и управлении

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Форма обучения
очная

Статус дисциплины: *входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений*

Махачкала, 2021

Рабочая программа дисциплины «**Курсовой проект по проектированию информационных систем**» составлена в 2021 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО – бакалавриат по направлению **09.03.03 Прикладная информатика**, приказ Минобрнауки России от «19» сентября 2017 г. № 922.2021

Разработчик: кафедра Прикладной информатики, Камилов М-К.Б., к.э.н., доцент

Рабочая программа дисциплины одобрена:
на заседании кафедры ПИ от «29» июня 2021г., протокол № 9

Зав. кафедрой



Камилов М-К.Б.

(подпись)

на заседании Методической комиссии факультета ИиИТ от
«29» июня 2021г., протокол №9.

Председатель



Бакмаев А.Ш.

(подпись)

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением.

Начальник УМУ



Гасангаджиева А.Г.

(подпись)

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Курсовой проект по проектированию информационных систем» входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений *бакалавриата* по направлению **09.03.03 Прикладная информатика по профилю «Экономика и управление»**.

Выполнение курсового проекта по проектированию информационных систем реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой прикладной информатики.

Содержание курсового проектирования охватывает вопросы основ проектирования информационных систем; освоение методов, инструментов моделирования и проектирования информационных систем. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: –ОПК-7,ПК-10.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *самостоятельная работа*.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме промежуточного контроля в форме защиты курсового проекта.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе 72 академических часов по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	Всего	в том числе						
		Контактная работа обучающихся с преподавателем				Самостоятельная работа	Контроль	
		Всего	из них					
Лекции	Лабораторные занятия		Практические занятия	Консультации				
5						-	72	зачет

1. Цели освоения дисциплины

Формирование у обучающихся теоретических основ проектирования информационных систем; освоение методов, инструментов моделирования и проектирования информационных систем

Задачи дисциплины:

овладеть знаниями о проектировании информационных систем на различных стадиях и этапах жизненного цикла;

сформировать знания о структурном и объектно-ориентированном подходах к проектированию информационных систем;

ознакомить обучающихся с практикой применения новейших информационных технологий в области проектирования информационных систем, применения современных методов и средств проектирования, основанных на использовании CASE- технологий;

сформировать навыки самостоятельного практического проектирования информационных систем для различных предметных областей.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплины и практики, знания и умения по которым необходимы как "входные" при изучении данной дисциплины	Алгоритмизация и программирование Базы данных Вычислительные системы, сети, телекоммуникации Информационные системы и технологии Операционные системы Моделирование и анализ бизнес-процессов
Дисциплины, практики, ГИА, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	Проектный практикум ВКР

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения).

ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий

ОПК-7.2. Умеет 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. Умеет 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.

ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач

ПК-10. Способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности ИПК-12.1. Знать: принципы сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; основные электронные информационно-образовательные ресурсы; Знать: принципы сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; основные электронные информационно-образовательные ресурсы;

ИПК- 12.2. Уметь: готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности;

Уметь: готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности;

ИПК- 12.3. Владеть: навыками подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности. Владеть: навыками подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.

	Этапы выполнения курсового проекта	Самостоятельная работа
1	Тема 1. Структура и содержание курсового проекта	10
	Тема 2. Работа с научным руководителем: обсуждение темы курсового проекта , цели исследования, способов и методов с помощью которых можно ее достичь, обговаривание деталей работы.	12
	Тема 3. Сбор материала необходимого для курсовой работы, анализ и переработка над материалом, работа над проектом или доказательство теоретических положений, в зависимости от тематики курсовой работы, исправление замечаний, высказанных научным руководителем, оформление работы в соответствии с установленными требованиями, подготовка презентации для выступления перед комиссией.	20
	Тема 4 . Подготовка и защита курсового проекта	30
	Итого:	72

4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1 Содержание курсового проекта

Этап 1. Структура и содержание курсового проекта

В структуру создания курсового проекта входят титульный лист, продуманное содержание, сформулированное введение, основной текст, который разбит на определённые главы, а главы - на параграфы, подведённое заключение, грамотно оформленный список литературы.

Титульный лист курсовой работы - лист первый работы. Он не пронумерован, оформляется в согласии с требованиями обучающей кафедры. Титульный лист - это визитная карточка всей работы, поэтому необходимо оформить его правильно.

Содержание курсовой работы размещается на втором листе, который нумеруется, как и последующие. Содержание представляет собой список разделов работы.

Как правило, в курсовом проекте должно содержаться 2 главы по исследуемой теме.

Каждая глава разбита на параграфы. Идеально, если количество параграфов в главах будет одинаковым. Первая глава, как правило, посвящена теоретической части, а вторая глава - практической части курсовой работы.

Этап 2. Работа с научным руководителем: обсуждение темы курсовой работы, цели исследования, способов и методов с помощью которых можно ее достичь, обговаривание деталей работы.

Работа с научным руководителем: обсуждение темы курсового проекта, цели исследования, способов и методов с помощью которых можно ее достичь, обговаривание деталей работы. Творческое задание, примерные вопросы:

-обсуждение темы курсовой работы, цели исследования, способов и методов с помощью которых можно ее достичь, анализ необходимых пакетов прикладных программ, наличие необходимого мультимедийного и сетевого оборудования, конкретная детализация этапов работы.

Этап 3. Сбор материала необходимого для курсовой работы, анализ и переработка над материалом, работа над проектом или доказательство теоретических положений, в зависимости от тематики курсового проекта, исправление замечаний, высказанных научным руководителем, оформление работы в соответствии с установленными требованиями, подготовка презентации для выступления перед комиссией.

Сбор материала необходимого для курсовой работы, анализ и переработка над материалом, работа над проектом или доказательство теоретических положений, в зависимости от тематики курсовой работы, исправление замечаний, высказанных научным руководителем, оформление работы в соответствии с установленными требованиями, подготовка презентации для выступления перед комиссией.

Тема. Итоговая форма контроля Примерные вопросы к :

По завершению написания студентами курсовых работ по направлению организуется защита курсовых проектов (зачет), на которой студенты перед комиссией представляют плоды своего труда, отвечают на вопросы.

Этап 4. Защита курсового проекта

В процессе защиты студент кратко излагает изучаемую проблему, методы сбора и анализа информации по проблеме, представляет сделанные выводы и рекомендации, а также оценивает практическую значимость результатов работы. Если при выступлении возникает необходимость делать ссылки на схемы и графики, выполненные в работе, то должен быть

подготовлен раздаточный материал.

Этап 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по курсовому проекту

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года 9301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации 914-55-996ин115 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"
Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Дагестанский государственный университет "

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования " Дагестанский государственный университет "

Локальные нормативные акты Дагестанского государственного университета

Образцы курсового задания, отзыва руководителя и результаты защиты представлено ниже

		Утверждаю	
			доц. Камиллов М-К.Б.
		Зав. кафедрой	21 февраль 2021г.
Задание			
на курсовой проект студенту			
с1	Абидова Патимат Магомедовна		
1. Тема курсового проекта		Автоматизация судебного архива	
Утверждена на заседании кафедры		от	21 февраля
ПИ		Протокол №	5
2. Срок сдачи студентом курсового проекта		20.04.2021г.	
3. Перечень подлежащих разработке вопросов			
Анализ предметной области информационной системы			
Описание предприятия (организации)			
Анализ деятельности предприятия (организации, учреждения итд)			
Организационная структура предприятия (организации, учреждения итд)			
Состояние и стратегия развития информационных технологий			
Анализ организации информационных процессов			
Анализ недостатков существующей организации информационных процессов			
Формирование предложений по автоматизации информационных процессов			
Постановка задачи			
Цели и задачи проекта автоматизации информационных процессов			
Построение и обоснование модели новой организации информационных процессов			
Спецификация и обоснование требований к ИС			
Календарно-ресурсное планирование проекта, анализ бюджетных ограничений и рисков			
Проект автоматизации (информатизации) бизнес-процессов (решения задач, комплекса задач, подсистем)			
Информационное обеспечение			
Программное обеспечение			
Техническое обеспечение			
Организационное обеспечение			
Обеспечение информационной безопасности			
Методическое обеспечение			
Технологическое обеспечение			
Оценка эффективности проекта			
Анализ затрат на ресурсное обеспечение			
Анализ качественных и количественных факторов воздействия проекта на архитектуру организации			
4. Перечень графического материала			
Экранные формы			
Блок-схема			
Инфологическая модель задачи (комплекса задач)			
5. Дата выдачи задания		21.02.2021	
Руководитель		преп. каф. ПИММУ	(подпись)
Задание принял к исполнению		Подпись	

**Отзыв
на курсовой/работу проект**

Автор (студент/ка)	Абидова Патимат Магомедовна		
Факультет	ФИиИТ		
Кафедра	ПИ		
Направление	Прикладная информатика		
Наименование темы	Автоматизация судебного архива		
Руководитель курсового проекта	преп.каф.ПИММУ		

(Фамилия ИО, должность, уч. звание, уч. степень)

Оценка руководителя курсового проекта

п/п	Показатели	Кол.баллов	Фактически
	по форме		
1	Качество оформления работы (форматирование текста, общий уровень)	10	6
2	Правильность цитирования работы	5	4
3	Правильно оформленный список электронных источников и литературы	5	4
	по содержанию	0	
4	Актуальность тематики	10	6
5	Степень полноты обзора проблемы	15	10
6	Самостоятельность исследования, обоснованность и доказательность выводов работы	10	7
7	Связь с региональной проблематикой	10	5
8	Наличие и функционирование программы	30	25
9	Использование новой литературы (опубликованные в последние 2 года)	5	4
	Отличная оценка	86-100	
	Хорошая работа	66-85	
	Удовлетворительная работа	51-65	
	Неудовлетворительная работа	0-50	
	Предварительная оценка		
	Окончательная оценка		71

Научный руководитель 

Подпись

Оценка, число **Хорошо** 4 мая 2021г. мая 2021г.

		Результаты защиты курсового проекта/работы					
	студен-та(ки)	Абидова Патимат Магомедовна			3	курс-а	09.02.05
Оценка курсового проекта							
п/п	Показатели				Кол.баллов	Фактически	
	по форме						
1	Качество оформления работы (форматирование текста,общий уровень грамотности,стиль изложения,качество иллюстраций,форматирование текста т.п.				10	7	
2	Правильность цитирования работы				5	3	
3	Правильно оформленный список электронных источников и литературы				5	3	
	по содержанию						
4	Актуальность тематики				10	6	
5	Степень полноты обзора проблемы				15	10	
6	Самостоятельность исследования,обоснованность и доказательность выводов работы				10	7	
7	Связь с региональной проблематикой				10	7	
8	Наличие и функционирование программы				20	20	
9	Использование новой литературы (опубликованные в последние 2 года)				5	3	
					66		
Оценка, число		Хорошо		4 мая 2021г.		мая	2021 г.
Председатель комиссии						доц.Камилов М-К.Б.	
			Подпись				

5. Образовательные технологии

Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы по дисциплине «Курсовое проектирование» предусматривают широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий.

В учебном процессе широко применяются компьютерные технологии. Поэтому все работы со студентом преподаватель проводит в лаборатории, оборудованной ПК и мультимедийным оборудованием.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Изучение курсового проектирования предусматривает работу с основной специальной литературой, дополнительной обзорного характера, а также выполнение домашних заданий. Самостоятельная работа студентов должна способствовать более глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы и ориентировать студентов на умение применять теоретические знания на практике.

7. Фонд оценочных средств по курсовой работе

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

7.1. Примерная тематика курсовых проектов

1. Разработка проекта информационной системы для малого предприятия связи.
2. Проектирование автоматизированного рабочего места руководителя (менеджера) подразделения организации в информационной сети.
3. Проектирование автоматизированной информационной системы по учету обеспеченности материалами процесса производства предприятия.
4. Проектирование информационной системы "Организация учебного процесса в образовательном учреждении».
5. Проектирование подсистемы регистрации командировочных удостоверений в информационной системе.
6. Проектирование ИС автотранспортного предприятия
7. Проектирование АС учета договоров и контроля за их исполнением
8. Проектирование АС учета и оптимизации транспортных расходов на предприятии
9. Проектирование АС учета сдельной оплаты труда
10. Проектирование АРМ экономиста по прогнозу закупок на предприятии оптовой торговли
11. Проектирование ИС поддержки биржевых торгов
12. Проектирование АС учета материальных ресурсов предприятия
13. Проектирование подсистемы автоматизации складского учета
14. Проектирование подсистемы автоматизации учета платежей по договорам
15. Проектирование системы автоматизации учета поступления и реализации товаров в розничной торговле
16. Проектирование подсистемы учета реализации товаров в оптовой торговле
17. Проектирование системы автоматизации кассовых операций торгового предприятия
18. Проектирование системы автоматизации учета выбытия денежных средств с расчетного счета организации

19. Проектирование системы автоматизации учета повременно-премиальной оплаты труда в организации
20. Проектирование системы автоматизации учета поступления и выбытия малоценных и быстроизнашивающихся предметов в коммерческой организации
21. Проектирование системы автоматизации учета поступления и выбытия, основных средств на предприятии
22. Проектирование АС учета обмена валют
23. Проектирование АС учета запасов предприятия
24. Проектирование АС учета бартерных операций
25. Проектирование АС учета закупок товаров у населения
26. Проектирование АС учета риэлтерских операций
27. Проектирование АРМ сотрудника кредитного отдела банка
28. Проектирование ИС ведения реестра акционеров в банке
29. Проектирование АС учета ценных бумаг на предприятии
30. Проектирование подсистемы учета внутреннего перемещения материалов
31. Проектирование подсистемы учета дебиторов банка
32. Проектирование подсистемы учета операций по импорту товаров
33. Проектирование системы автоматизации учета расчетов за проживание в общежитии
34. Проектирование системы автоматизации учета реализации и затрат на доставку мебели
35. Проектирование подсистемы учета амортизации основных средств

36. Проектирование информационной системы «Отпуск изделий».
37. Проектирование информационной системы «Успеваемость».
38. Проектирование информационной системы «Научно- исследовательская работа».
39. Проектирование информационной системы «Направления ВУЗа».
40. Проектирование информационной системы «Здравоохранение».
41. Проектирование информационной системы «Трудоустройство».
42. Проектирование информационной системы «ГИБДД».
43. Проектирование информационной системы «Учет материальных ценностей».
- Проектирование информационной системы «Подписка».
44. Проектирование информационной системы «Сессия».
45. Проектирование информационной системы «Договор».
46. Проектирование информационной системы «Санкции ГИБДД».
47. Проектирование информационной системы «Отдел кадров»
48. Проектирование информационной системы «Стандартизация».
49. Проектирование информационной системы «Грузоперевозки».
50. Проектирование информационной системы «Налогообложение».
51. Проектирование информационной системы «Общежитие».
52. Проектирование информационной системы «Недвижимость».
53. Проектирование информационной системы «Учет заявок на производство изделий».
54. Проектирование информационной системы «Медицинская страховая компания».
55. Проектирование информационной системы «Биржа труда».
56. Проектирование информационной системы «Справочник потребителя».

57. Проектирование информационной системы «Справочник покупателя».
58. Проектирование информационной системы «Магазин с одним продавцом».
59. Проектирование информационной системы «Отдел кадров».
60. Проектирование информационной системы «Обмен жильем».
61. Проектирование информационной системы «Сбербанк».
62. Проектирование информационной системы «Ломбард».
63. Проектирование информационной системы «Справочник коммерческих банков».
64. Проектирование информационной системы «Очередь на жилье».
65. Проектирование информационной системы «Медицинский кооператив».
66. Проектирование информационной системы «Учет аудиторного фонда университета».
67. Проектирование информационной системы «Обслуживания работы конференции».
68. Проектирование информационной системы «Обслуживание склада».
69. ИС поддержки закупок комплектующих для производства.
70. ИС учета ремонтных работ бытовой техники.
71. ИС поддержки учебного процесса (ВУЗа, колледжа, курсов).
72. ИС поддержки продаж в сети книжных магазинов.
73. ИС почтового отделения.
74. ИС сети поликлиник.
75. ИС учета операций с недвижимостью.
76. ИС поддержки деятельности турагентства.
77. ИС логистической поддержки изделия.
78. ИС поддержки деятельности магазина по продаже компьютерной техники.
79. ИС поддержки деятельности издательства.
80. ИС автопарка перевозчиков грузов.
81. ИС сети автосалонов продажи автомобилей.
82. ИС сети автосалонов проката автомобилей.
83. ИС учета маршрутов городского транспорта.
84. ИС поддержки сопровождения комплексов программного обеспечения.
85. ИС поддержки деятельности отдела кадров.
86. ИС поддержки деятельности гостиницы.
87. ИС поддержки деятельности станции технического обслуживания (СТО).
88. ИС поддержки деятельности сети продуктовых магазинов.
89. ИС поддержки деятельности отдела маркетинга мебельной фабрики.
90. ИС поддержки деятельности магазина строительных материалов.
91. ИС автоматизации деятельности бюро по ремонту квартир.
92. ИС поддержки деятельности отдела готовой продукции кондитерской фабрики.
93. ИС учета заказов и доставки продукции.
94. Автоматизация кадрового учета на предприятии.
95. Повышение эффективности управления организацией на основе информационных технологий.
96. Разработка автоматизированной системы учета услуг пункта ремонта бытовой техники.
97. Разработка автоматизированной системы учета услуг пункта приема на ремонт телевизионной техники.

98. Разработка системы автоматизации учета и оптимизации материальных запасов хлебокомбината.
99. Разработка системы автоматизации учета платежей за аренду земли гаражными кооперативами.
100. Разработка подсистемы взаиморасчетов по таможенному конфискату, поступающему в продажу.

5 Порядок защиты курсового проекта

Курсовой проект представляется и защищается в сроки, предусмотренные графиком выполнения курсовых проектов по дисциплине.

Курсовой проект должен быть сдан преподавателю-руководителю не позднее, чем за пять дней до назначаемого срока защиты.

Положительно оцененная руководителем курсовой проект подлежит защите. Защита курсовых проектов производится в часы, предусмотренные по данной дисциплине учебным планом (в счет консультаций по курсовым проектам).

При защите курсового проекта оцениваются:

- глубокая теоретическая проработка исследуемых вопросов на основе анализа используемых источников;
- полнота раскрытия темы, правильное соотношение теоретического и фактического материала, связь теоретических положений с практикой;
- умелая систематизация данных в виде таблиц, графиков, схем с необходимым анализом, обобщением и выявлением тенденций развития организаций;
- аргументированность, самостоятельность выводов, обоснованность положений и рекомендаций;
- четкость выполнения курсового проекта, грамотность, хороший язык и стиль изложения, правильное оформление, как самого проекта, так и научно-справочного аппарата.

Процедура защиты состоит из краткого сообщения студента об основном содержании проекта, его ответов на вопросы, обсуждения качества проекта и его окончательной оценки. Выступление в ходе защиты должно быть четким и лаконичным; содержать основные направления работы над темой курсового проекта, выводы и результаты проведенного исследования. Учитывая выступление студента и ответы на вопросы в ходе защиты, преподаватель выставляет оценку по пятибалльной системе, которая записывается в зачетную книжку.

Проект оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». В случае неудовлетворительной оценки курсовой проект возвращается студенту на доработку с условием последующей защиты в течении уставного учебной частью строка. Как показывает многолетняя практика, удачно выбранная тема курсового проекта, высокий уровень её выполнения часто служит базой для выполнения выпускной квалификационной работы (дипломное проектирование) (ВКР), если формой итоговой государственной аттестации является защита ВКР, а так же для дальнейшей научной и практической деятельности.

Интересные по тематике, форме и содержанию курсовые проекты могут рекомендоваться для публикации, представляться на конкурс студенческих письменных работ и использоваться в учебном процессе.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения курсового проектирования (дисциплины).

а) адрес сайта курса

Интернет-адрес сайта. В качестве сайта курса рекомендуется использовать сайт кафедры или факультета, специализированные учебные сайты (например, на платформе Moodle).

1) eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч.

электрон. б-ка. — Москва, 1999 – . Режим доступа:

<http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 01.04.2017). – Яз. рус., англ.

2) Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучения: [база данных] / Даг. гос. ун-т. – Махачкала, г. – Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. – URL: <http://moodle.dgu.ru/> (дата обращения: 22.03.2018).

3) Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит, поступающих в фонд НБ

ДГУ/Дагестанский гос. ун-т. – Махачкала, 2010 – Режим доступа:

<http://elib.dgu.ru>, свободный (дата обращения: 21.03.2018).

4) Сайт образовательных ресурсов Даггосуниверситета <http://edu.icc.dgu.ru>

5) Федеральный центр образовательного законодательства

<http://www.lexed.ru>

б) основная литература:

1. Грекул В.И. Проектирование информационных систем. Курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям в области информационных технологий/ Грекул В.И., Денищенко Г.Н., Коровкина Н.Л.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017.— 303 с. 2017

2. <http://www.iprbookshop.ru/67376.html> Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Заботина Н.Н. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 331 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-004509-2 2016

<http://znanium.com/bookread2.php?book=542810> Проектирование информационных систем : учеб. пособие / В.В. Коваленко. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018.

в) дополнительная литература:

4. Лазебная Е.А. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лазебная Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015.— 127 с

5. Современные методы и средства проектирования информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / Деменков М.Е., Деменкова Е.А. – Архангельск : ИД САФУ, 2015

6. Основы проектирования корпоративных систем [Электронный ресурс] Зыков С.В. – М. : ИД Высшей школы экономики, 2012.

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

1. Научная электронная библиотека. <http://elibrary.ru> (14.03.2018)
2. Федеральная служба государственной статистики. <http://www.gks.ru/>
3. Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучения: [база данных] / Даг. гос. ун-т. – Махачкала, г. – Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. – URL: <http://moodle.dgu.ru/> (дата обращения: 12.03.2018).
4. Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит, поступающих в фонд НБ ДГУ/Дагестанский гос. ун-т. – Махачкала, 2010 – Режим доступа: <http://elib.dgu.ru/> (дата обращения: 12.03.2018).
5. Marketer.ru - <http://www.marketer.ru/>
6. Новости маркетинга - <http://www.marketingnews.ru> Новый маркетинг - <http://new-marketing.ru> Энциклопедия маркетинга - <http://www.marketing.spb.ru>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания по написанию курсовых проектов размещены на сайте кафедры ПИ

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office
3. Google Chrome
4. Браузер Спутник
5. Kaspersky Endpoint Security

«Антиплагиат.ВУЗ»

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

Компьютерный класс с установленным программным обеспечением и доступом в сеть Интернет, рекомендовано наличие проекционного оборудования (проектор и проекционный экран)