


ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УЧЕБНО-НАУЧНЫЙ ИНСТИТУТ
«ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КИБЕРНЕТИКА»**

Кафедра моделирования экономики

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научно-методической
и учебной работе

 **Е.И. Скафа**

«17» апреля 2019 г.
М.П.



Рабочая программа учебной дисциплины

**«ПРОЕКТ ПО МОДУЛЮ «УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ В
АРХИТЕКТУРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»**

Направление подготовки (специальность):	38.04.05 Бизнес-информатика
Магистерская программа:	ИТ-инновации в бизнесе
Программа подготовки:	академическая магистратура
Квалификация	магистр
Форма обучения:	очная

Донецк 2019



УТВЕРЖДАЮ

Директор Учебно-научного института
«Экономическая кибернетика»

О.В. Снегин

10 апреля 2019 г.

Программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08 апреля 2015 г. № 370 (с изменениями и дополнениями от 13.07.2017 г.).

Программа учебной дисциплины **«Проект по модулю «Управление данными в архитектуре информационных систем»** составлена на основе ГОС ВПО по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, утвержденному приказом Министерства образования и науки ДНР № 1007 от «28» сентября 2016 г., зарегистрированному в Министерстве юстиции ДНР от 18 октября 2016 г. № 1638; «Порядка об организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики», утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР «11» ноября 2017 г. №1171; учебных планов по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика программы подготовки магистратуры (форма обучения: очная), утвержденных Ученым советом университета от 02.04.2019 г., протокол № 3.

Разработчик:

доцент кафедры моделирования экономики
к.э.н., доцент.

Коломыцева А.О.

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры моделирования экономики

Протокол № 9 от «21» марта 2019 г.

Зав. кафедрой моделирования экономики

проф. Загорная Т.О.

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией Учебно-научного института «Экономическая кибернетика»

Протокол № 7 от «27» марта 2019 г.

Председатель учебно-методической
комиссии института

проф. Шаталова Т.С.

1. Область применения и место дисциплины в учебном процессе:

Проект по модулю «Проект по модулю «Управление данными в архитектуре информационных систем» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» подготовки студентов по направлению подготовки 38.04.05 – Бизнес-информатика, программа «ИТ-инновации в бизнесе», предусматривает подготовку курсовой работы в 3 семестре.

Основывается на базе дисциплин: «Архитектура предприятия (продвинутый уровень)», «Управление данными в архитектуре организации». Является основой для выполнения НИР, прохождения преддипломной практики, подготовки магистерской диссертации.

2. Нормативные ссылки (при необходимости)

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.

Закон ДНР от 7 июля 2015 года № 55-ИНС «Об образовании».

Закон ДНР от 28 марта 2016 года № 111-ИНС «О внесении изменений в закон ДНР «Об образовании»».

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08 апреля 2015 г. № 370 (с изменениями и дополнениями от 13.07.2017 г.)

ГОС ВПО по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, утвержденному приказом Министерства образования и науки ДНР № 1007 от «28» сентября 2016 г., зарегистрированному в Министерстве юстиции ДНР от 18 октября 2016 г. № 1638;

3. Структура дисциплины (модуля)

Характеристика учебной дисциплины	
Направление подготовки	38.04.05 Бизнес-информатика
Магистерская программа	ИТ-инновации в бизнесе
Программа подготовки	академическая магистратура
Квалификация	магистр
Количество содержательных модулей	1
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	Дисциплина по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»
Формы контроля	курсовая работа в 3 семестре
Показатели	очная форма обучения
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Количество часов	108
Год подготовки	2
Семестр	3
Аудиторных часов, в том числе	
- лекционных	
- практических, семинарских	
- лабораторных	
- самостоятельной работы	108
в т.ч. индивидуальное задание	-
Недельное количество часов,	6
в т. ч. аудиторных	

4. Описание дисциплины

Цель – формирование у обучающихся способности самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в области разработки новых методов и средств проектирования архитектуры предприятия.

Задачи: освоить базовые теоретические, методические и организационные основы управления архитектурой предприятия; овладеть методами управления архитектурой на всех фазах жизненного цикла предприятия; познакомиться с особенностями, принципами и задачами управления архитектурой предприятия; научиться использовать модели и инструментарий описания при управлении архитектурой предприятия; получить практический опыт управления отдельными элементами архитектуры предприятия.

Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО РФ по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» и основной образовательной программой высшего образования направления подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» (ИТ-инновации в бизнесе).

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-3), профессиональных компетенций (ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-16) выпускника.

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

а) общепрофессиональных компетенций (ОПК):

готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной и научной деятельности (ОПК-1);

аналитическая деятельность:

– способностью применять методы системного анализа и моделирования для анализа, архитектуры предприятий (ПК-3);

проектная деятельность:

– способностью проектировать архитектуру предприятия (ПК-8);
– способностью разрабатывать и внедрять компоненты архитектуры предприятия (ПК-9);

инновационно-предпринимательская деятельность:

– способностью управлять инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ (ПК-16);

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать: методы управления архитектурой предприятия; основы организации командной работы для успешного достижения целей управления; суть и средства разрешения организационных проблем, связанных с управлением; методы обоснования решений при управлении архитектурой предприятия; методы оценки эффективности управления архитектурой предприятия

уметь: применять количественные методы при принятии управленческих решений.

владеть: практическим навыкам проектирование архитектуры организации с использованием технологии процессного и системно-динамического моделирования.

5. Содержание дисциплины и формы организации учебного процесса

Дисциплина Проект по модулю «Управление данными в архитектуре информационных систем» предусматривает следующие формы организации учебного процесса: самостоятельную работу студентов и подготовка проекта по модулю «Управление данными в архитектуре информационных систем».

Самостоятельная работа студентов предусматривает изучение учебной и методической литературы, написание статей и тезисов по теме проекта, подготовку курсовой работы, доклада и презентации на защиту курсовой работы.

6. Самостоятельная работа.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками по профилю будущей профессии, опытом проектной, исследовательской деятельности, развитие самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней.

Организация самостоятельной работы предусматривает следующие виды работ:

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час.
		очная
1	Самостоятельное изучение теоретического материала, подготовка тезисов докладов	25
2	Подготовка и выполнение проекта по модулю, подготовка научной публикации	36
3	Обоснование и письменное оформление отдельных разделов проекта	25
4	Выполнение проекта по модулю, подготовка доклада и презентации	18
5	Защита проекта по модулю	4
Итого:		108

7. Тематика курсовых работ (проектов по модулю):

1) Проектирование архитектуры интегрированных приложений в корпоративной информационной системе предприятия телекоммуникационных услуг

2) Разработка проекта оценки эффективности архитектурных решений в организационной структуре агрокорпорации.

3) Модель архитектуры процессов обеспечения информационной безопасности предприятия в системе корпоративного управления.

4) Проект разработки архитектуры систем информационного взаимодействия для цели эффективного управления ресурсами целевых государственных программ.

5) Разработка проектного решения на основе анализа архитектуры процессов управления спросом на продовольственные товары социального назначения.

6) Проект обеспечения процессов анализа больших объемов данных в бизнес-архитектуре сложных систем взаимодействия.

7) Моделирование архитектуры потоков данных в информационном контуре процессов сбалансированного развития предприятий, как бизнес-систем.

8) Модели архитектуры управления проектами, в системе взаимодействия субъектов *строительного сектора (на примере сектора экономики)*

9) Проект разработки модели анализа данных в управлении проектом изменения организационных форм взаимодействия предприятий *(на примере предприятия...)*

10) Проект разработки модели анализа данных в информационной архитектуре предприятия на основе консолидации финансовой отчетности предприятия.

11) Разработка модели архитектуры ИС для анализа и управления данными в системе инвестиционного и финансового планирования на предприятии.

12) Разработка модели архитектуры ИС для анализа и управления логистическими процессами торгового предприятия.

13) Разработка модели архитектуры ИС для анализа и управления взаимодействием агентов активной сетевой структуры в глобальном информационном пространстве.

14) Разработка модели архитектуры ИС для анализа и управления логистическими процессами в производственных сетях.

- 15) Внедрение системы информационной поддержки бизнес-процессов в деятельность торговых предприятий.
- 16) Разработка модели архитектуры ИС для анализа и управления многономенклатурными товарными запасами торгового предприятия.
- 17) Проектирование архитектуры инструментальных маркетинговых средств анализа данных в управлении электронными продажами.
- 18) Проектирование архитектуры процессов внедрения мобильного приложения на основе модели анализа жизненного цикла.
- 19) Проект внедрения интегрированной информационной системы в управлении бизнес-процессами предприятия оптово-розничной торговли
- 20) Обоснование проекта внедрения и поддержка прикладных решений на платформе 1С: Предприятие 8 в современных бизнес-системах
- 21) Разработка модели архитектуры ИС для анализа и управления логистическими процессами в управлении заказами торгового предприятия
- 22) Проектирование целевой архитектуры в управлении финансовым обеспечением проектов информатизации на примере ИТ-компаний.
- 23) Моделирование архитектуры целевых состояний в управлении взаимодействием персонала проектов информатизации ИТ-компаний.
- 24) Разработка проекта внедрения информационного приложения (базы данных о клиентах, электронного меню) в процессы обслуживания учреждений сферы обслуживания
- 25) Разработка модели архитектуры ИС для анализа и управления цифровыми проектами и трансформацией бизнеса, как средства повышения эффективности функционирования торговых сетей и ритейла.

8. Критерии оценивания

Общая оценка знаний студентов по дисциплине проводится по 100-балльной шкале согласно следующим критериям:

Вид работы	Баллы
<i>3 семестр (проект по модулю)</i>	
Индивидуальная работа студента (подготовка научных публикаций)	25
Самостоятельная работа над сбором информации и данных по объекту магистерской диссертации	25
Подготовка и защита проекта по модулю	50
Общий итог	100

Оценивание СРС по дисциплине

Вид работы	Плановые сроки выполнения	Формы контроля и отчетности	Максимальное количество баллов
Самостоятельная работа (обязательные виды работ)			
3. Написание научных работ, участие в научных студенческих конференциях и семинарах	Один раз в семестр	Обсуждение с преподавателем подготовленных материалов, представление в печать, выступление с докладами на научных студенческих конференциях и семинарах	10
4. Написание научной статьи по исследуемой	Один раз в семестр	Защита материалов реферата	15

проблематике			
<i>Итого по СРС (обязательные виды работ)</i>			25
Самостоятельная работа (выборочные виды работ)*			
3. Подготовка тезисов, участие в конференции	Один раз в семестр	Обсуждение подготовленных материалов	10
4. Написание научных статей	Один раз в семестр	Обсуждение с преподавателем подготовленных материалов, представление в печать	15
<i>Итого по СРС (выборочные виды работ)</i>			25
<i>Всего СРС</i>			50

* – данный вид работы не является обязательным, но с целью получения дополнительных баллов предоставляется возможность выполнения данного вида работы как одного из видов СРС.

Критерии оценивания результатов выполнения проекта по модулю, его защиты.

Сумма баллов			Определение
по 100 балльной шкале	по шкале ECTS	по государственной шкале	
90–100	A	«Отлично» (5)	Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные проектом, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. «Отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала
80–89	B	«Хорошо» (4)	Оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.
75–79	C		
70–74	D	«Удовлетворительно» (3)	Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.
60–69	E		

35–59	FX	«Неудовлетворительно» с возможностью повторной сдачи (2)	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.
0-34	F	Неудовлетворительно» с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов (2)	Неумение раскрыть основное содержание вопроса, практического задания; отсутствие знаний материала по курсу лекций; неспособность формулировать выводы; отсутствие элементарных знаний теоретических основ дисциплины; не владение понятийным аппаратом.

9. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Предзащита и защита курсовой работы по дисциплине **Проект по модулю «Управление данными в архитектуре информационных систем»** проходят в аудиториях, оборудованных необходимой мебелью для учащихся и преподавателя. При проведении предзащиты и защиты курсовой работы используются мультимедийные средства (проектор и ноутбук) для наглядной презентации результатов самостоятельной и индивидуальной работы студентов:

– учебная лаборатория для проведения занятий лекционного типа, практических и лабораторных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. № 101: г. Донецк, ул. Челюскинцев, 198а) – комплект учебной мебели на 14 посадочных места, комплект рабочего места преподавателя, магнитная доска; компьютер в комплекте с выходом в сеть мультимедийный проектор, ноутбук Учебные, учебно-методические материалы для организации учебного процесса.

10. Рекомендованная литература.

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС
<i>Основная литература</i>			
1.	Коломыцева А.О. Системы поддержки принятия решений: учебное пособие для обучающихся образоват. учреждений высш. проф. образования / А.О. Коломыцева, Е.А. Искра Е.А., Л.А. Головань; ГОУВПО «ДонНТУ». – Донецк, 2019. - 185 с. (1 экз).	1	+
2.	Коломыцева А.О. Методические указания к подготовке проекта по модулю «Управление данными в архитектуре информационных систем» для студентов направления подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика / А.О. Коломыцева. – Донецк, 2019. – 25 с. – Режим доступа (1 экз.)	1	+

3.	Афоничкин, А. И. Управленческие решения в экономических системах : учебник по специальности «Менеджмент» / А. И. Афоничкин, Д. Г. Михаленко. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2009. - 480 с. (4 экз.)	4	-
4.	Лысенко Ю.Г. Экономика и кибернетика предприятия. Современные инструменты управления: монография / Ю.Г. Лысенко Изд. 2-е, перераб. и доп. - Донецк: Юго-Восток, 2012. – 448с. (1 экз.)	1	-
<i>Дополнительная литература</i>			
5.	Загорна Т.О., Коломицева А.О. Формування бізнес-моделі підприємства . навчальний посібник/ Т.О. Загорна, А.О. Коломицева .- Донецьк: СПД Купріянов .- 2010.- 405 с. (1 экз.)	1	-
6.	Кошкаръов О.П., Коломицева А.О. Методи і моделі прийняття управлінських рішень . навчальний посібник/ О.П. Кошкаръов, А.О. Коломицева .- Донецьк: СПД Купріянов .- 2010.- 377 с. (1 экз.)	1	-
7.	Информационные технологии в бизнесе : энциклопедия / под. ред.: Миланы Желены. – СПб. – Питер, 2002. – 117. (1 экз.)	1	-
8.	Информационные системы бизнес-планирования и управления ресурсами организаций / Бурда А.Г., Бедаков И.О., Бурда С.А. – Краснодар, 2018. – 172 с. (1 экз.)	1	-
9.	Громов А.И. Управление бизнес-процессами / А.И. Громов, А. Фляйшман, В. Шмидт. – Москва, 2017. – 367 с. (1 экз.)	1	-
10.	Имитационное моделирование бизнес-процессов: учеб. пособие для студентов, обуч. По направлению «Прикладная информатика» / А.А. Ханова, И.О. Бондарева, Н.П. Ганюкова и др. – Астрахань: изд-во АГТУ, 2016. – 279 с. (1 экз.)	1	-
11.	Лысенко Ю.Г., Петренко В.Л., Тимохин В.Н., Филиппов А.В. Экономическая динамика: Уч. пособ.; Донецкий гос. ун-т. – Донецк: ДонГУ, 2000. – 176 с. (1 экз.)	1	-
12.	Экономическая кибернетика: Учебник, в 2-х томах / Под. ред. академика В.М. Гееца. – Донецк: ООО «Юго-Восток, Лтд.», Том 1, 2005. – 502 с. (1 экз.)	1	-
13.	Математические методы и модели исследования операции: учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности «Математические методы в экономике» / под ред. В. А. Колемаева. - Москва: ЮНИТИ, 2009. - 592 с. (3 экз.)	3	-

11. Информационные ресурсы и электронные образовательные ресурсы ¹.

1. Полные справочники по законодательству Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Консультант плюс – <http://www.consultant.ru>.
2. Официальный сайт ДНР. – Режим доступа: <http://dnr-online.ru>.
3. Министерство связи ДНР. - <https://xn--b1akbpgy3fwa.xn--p1acf/>
4. Министерство экономического развития ДНР. – Режим доступа: <http://mer.govdnr.ru>.
5. Вестник Донецкого национального университета [Текст]: научный журнал. Серия В. Экономика и право [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://donnu.ru/science/journals>
6. Методический кабинет факультета.
7. Научная библиотека ДонНУ. – Режим доступа: <http://library.donnu.ru>.
8. Зональная научная библиотека УГТУ-УПИ. – URL: <http://library.ustu.ru>.
9. Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ. – URL: <http://study.urfu.ru>.
10. Система электронного обучения на платформе Гиперметод СК № 11639 http://study.urfu.ru/view/aid_view.aspx?AidId=11639
11. Портал информационных образовательных ресурсов УМКД № 11096: http://study.urfu.ru/view/aid_view.aspx?AidId=11096.

12. Программное обеспечение:

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДОННУ № 46484614);
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДОННУ лицензия № 46472919);
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы DreamSpark для высших учебных заведений);
4. Лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения: AnyLogic, Arena, Audit Expert, FreeLab, Cache, Scilab, R Studio, Powersim, Win QSB, MSM, Project expert, Sales expert, Statistica, Maple, Python, Eclipse, Free Pascal, Marketing Exper, Tries Mode, Prolog, ER-win, Антивирус Касперского, statistica neural networks, Linux Fedora, Libre Office, Adobe Acrobat Reader, xPDF, Oracle, Blender, 1С Предприятие, Business Studio, Visual Basic, КОМПАС-3D LT, Paint.NET, Gimp

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры с изменениями (без изменений) на 201____ год.

Протокол заседания кафедры № ____ от _____.
Зав. кафедрой

Т.О. Загорная

¹ для доступа из личных кабинетов только для магистров обучающихся по договору о сетевой форме реализации между ГОУ ВПО ДонНУ и ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени Первого Президента Б.Н. Ельцина.