

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

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

Кафедра моделирования экономики

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научно-методической
и учебной работе

Е.И. Скафа

«11» апреля 2019 г.

М.П.



Рабочая программа учебной дисциплины

«УПРАВЛЕНИЕ АРХИТЕКТУРОЙ ОРГАНИЗАЦИИ»

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

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 «**Управление архитектурой организации**» 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

Учебная дисциплина «Управление архитектурой организации» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины» направления подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика.

Дисциплина реализуется в учено-научном институте «Экономическая кибернетика» кафедрой моделирования экономики.

Основывается на базе дисциплин, изученных в бакалавриате: архитектура предприятия, моделирование бизнес-процессов.

Данная учебная дисциплина является логическим продолжением дисциплины предыдущего семестра «Архитектура предприятия (продвинутый уровень)», и способствует успешному освоению дисциплин: модели системной динамики и проекта по модулю «Управление данными в архитектуре информационных систем».

Знания и умения, полученные при изучении дисциплины «Управление архитектурой организации» необходимы обучающимся для освоения компетенций, формируемых такими учебными дисциплинами как: моделирование и оптимизация бизнес-процессов, проект по модулю «Инструменты поддержки принятия решений», проектный интенсив ВС-3, выполнения магистерской диссертации.

2. Нормативные ссылки.

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

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

Закон ДНР от 28 марта 2016 года № 111-ІНС «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

<i>Характеристика учебной дисциплины</i>	
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 вариативной части, дисциплины по выбору Блока 1 «Дисциплины»
Формы контроля	1 модульный контроль, 1 зачет в 1 семестре
Показатели	очная форма обучения
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Год подготовки	2
Семестр	3
Количество часов	108
- лекционных	18
- практических, семинарских	-

- лабораторных	36
- самостоятельной работы	54
в т.ч. индивидуальное задание	-
Недельное количество часов,	6
в т.ч. аудиторных	3

4. Описание дисциплины.

Цели и задачи. *Цель изучения дисциплины* – развить систему знаний, умений и навыков обучающихся в области построения моделей архитектуры предприятия с целью формирования у студентов теоретических знаний и практических навыков по методологии управления ИТ-архитектурой организации.

Основными задачами изучения дисциплины являются: освоение теоретических, методических и организационных основ управления архитектурой организации; ознакомление с особенностями, принципами и задачами управления ИТ-архитектурой организации; знания в области использования моделей и инструментария описания процессов для управления архитектурой организации; получение практического опыта управления ИТ-архитектурой организации.

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 программы высшего образования направления подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, магистерская программа ИТ-инновации в бизнесе:

в) профессиональных (ПК):

проектная деятельность:

способность проектировать архитектуру предприятия (ПК-8);

способность разрабатывать и внедрять компоненты архитектуры предприятия (ПК-9).

консалтинговая деятельность:

способность консультировать по совершенствованию архитектуры предприятия (ПК14);

способность консультировать по вопросам развития ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК15).

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- методы и подходы к управлению архитектурой организации;
- методику анализа и совершенствования архитектуры управления организацией;
- методику оценки эффективности управления архитектурой и ИТ-архитектурой организации в частности.

уметь:

- анализировать текущую ИТ-архитектуру организации; разрабатывать ИТ-стратегию организации и адаптировать к ней информационную и организационную архитектуру организации;
- оптимизировать систему управления процессами в-архитектуре организации на основе моделирования состояний целевой архитектуры.

владеть:

- современными технологиями в области анализа архитектуры предприятия, включая задачи ее совершенствования и оптимизации;
- навыками работы с современными информационными системами направленными на реализацию задач моделирования архитектуры организации.

5. Содержание дисциплины и формы организации учебного процесса

С точки зрения применяемых методов используются как традиционные информационно-объяснительные лекции, так и интерактивная подача материала с мультимедийной системой.

Компьютерные технологии в данном случае обеспечивают возможность разнопланового отображения алгоритмов и демонстрационного материала. Такое сочетание позволяет оптимально использовать отведенное время и раскрывать логику и содержание дисциплины.

В числе педагогических методик и технологий преподавания учебной дисциплины следует выделить: лекцию, семинар, интерактивную лекцию, метод проблемного изложения, анализ проблемных ситуаций, анализ жизненных ситуаций, дискуссию, творческое задание, работу в малых группах, ролевую, деловую и обучающую игру, поточную конференцию, работу с наглядными пособиями, видеоматериалами, кейсметод, метод проектов, исследовательский метод, устный и письменный контроль, самоконтроль.

Лекции представляют собой систематические обзоры основных аспектов дисциплины.

Программой дисциплины предусмотрены лабораторные занятия, которые позволяют научить применять теоретические знания дисциплин модуля при решении конкретных профессиональных и проектных задач.

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.

Текущий контроль осуществляется в ходе защиты лабораторных заданий, модульных контрольных работ по проверке знаний методических положений.

Порядковый номер и тема	Краткое содержание темы
1	2
Тема 1. Базовые понятия основных компонент в управлении архитектурой организации	Понятие ИТ-архитектуры организации, цели и задачи. Компоненты ИТ-архитектуры организации. Концепции управления ИТ-архитектурой организации.
Тема 2. Системы управления архитектурой организации: от ИТ-проектам к управлению процессами	Системы управления ИТ-архитектурой организации. Управление ресурсами информационной системы. ИТ-ресурсы ИС: приложения, информация, инфраструктура, персонал.
Тема 3. Стандартизация основных компонент в управлении архитектурой организации	Архитектурный подход к созданию ИС. Архитектура информационной системы. Стандарт ANSI/IEEE Std 1471 - 2000.
Тема 4. Основные элементы и требования к проектированию архитектуры организации	Методика описания и проектирования архитектуры отдельных прикладных систем. Архитектура программных систем. Уровни описания архитектуры: концептуальная архитектура, логическая архитектура, физическая реализация. Положения стандарта ГОСТ 34.320-96.
Тема 5. Модели регламентов бизнес-процессов и построение архитектуры организации	Аспекты автоматизированных информационных систем: целевой аспект, структурный аспект, функциональный аспект – стандарты ISO 157048, ISO 19439. Переход от моделей и регламентов бизнес-процессов к вопросам построения ИТ-архитектуры.

Порядковый номер и тема	Краткое содержание темы
1	2
Тема 6. ИТ-стратегия предприятия и направления ее развития на основе архитектурного подхода	Связь архитектуры информационных систем с ИТ-стратегией организации. Учет стратегии организации при планировании развития информационных систем. Анализ существующего состояния развития ИТ в организации.
Тема 7. Архитектура данных и приложений и связь с задачами моделирования бизнес-процессов	Категории моделей архитектуры организации. Представления архитектуры приложений. Состав работ по разработке ИТ-стратегии и ИТ-архитектуры. Разработка ИТ-стратегии.
Тема 8. Сервисно-ориентированная архитектура приложений в управлении полной архитектурой организации	Разработка архитектуры приложений. Разработка архитектуры приложений на основе концепции EAI. Разработка сервис-ориентированной архитектуры приложений. Преобразование приложений к сервис-ориентированной архитектуре. Разработка технологической архитектуры.
Тема 9. Моделирование архитектуры предприятия с использованием имитационного моделирования для прогнозирования целевых показателей	Стратегические карты для определения целевых показателей архитектуры предприятия. Разработка причинно-следственных диаграмм как концептуальная основа имитационного моделирования. Информационная архитектура предприятия в системе подготовки данных к моделированию целевых состояний архитектуры предприятия.

Тематический план

Названия содержательных модулей и тем	Количество часов					
	Очная форма обучения					
	в т.ч.					
	всего	лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа	индивидуальная работа
Тема 1. Базовые понятия основных компонент в управлении архитектурой организации	12	2		4	6	
Тема 2. Системы управления архитектурой организации: от ИТ-проектам к управлению процессами	12	2		4	6	
Тема 3. Стандартизация основных компонент в управлении архитектурой организации	12	2		4	6	
Тема 4. Основные элементы и требования к проектированию архитектуры организации	12	2		4	6	
Тема 5. Модели регламентов бизнес-процессов и	12	2		4	6	

построение архитектуры организации						
Тема 6. ИТ-стратегия предприятия и направления ее развития на основе архитектурного подхода	12	2		4	6	
Тема 7. Архитектура данных и приложений и связь с задачами моделирования бизнес-процессов	12	2		4	6	
Тема 8. Сервисно-ориентированная архитектура приложений в управлении полной архитектурой организации	12	2		4	6	
Тема 9. Моделирование архитектуры предприятия с использованием имитационного моделирования для прогнозирования целевых показателей	12	2		4	6	
<i>Всего часов</i>	108	18		36	54	

6. Методические рекомендации для проведения лабораторных занятий содержатся в учебно-методическом комплексе дисциплины

Лабораторные занятия проводятся в целях активного приобретения студентами прикладных знаний, закрепления, расширения и углубления знаний в области организации выполнения проектных задач с применением прикладных пакетов процессного моделирования «ARIS», «Business Studio 4.0», защиты выполненных работ в виде презентаций выполненных студентами в ходе самостоятельной работы с учебным материалом и статистическими данными предприятия – условного заказчика проекта.

Чтобы данный вид занятий прошел эффективно, теоретически насыщено и полно, студентам необходимо до занятия:

1. Внимательно ознакомиться с презентациями лекционного материала выложенными в базе электронно-образовательных ресурсов.

2. Систематизировать, отобрать и подготовить данные для выполнения задания лабораторной работы по соответствующей теме (выбранному варианту проекта совершенствования ИТ-архитектуры).

3. Ознакомиться с рекомендованной литературой, в том числе и с дополнительной, и, возможно, принести ее с собой на занятие.

На лабораторных занятиях проводится опрос теоретического материала, изученного самостоятельно студентами с использованием лекционного материала и соответствующей основной и дополнительной литературы, выполняются лабораторные задания и решаются задачи по выбранным вариантам.

Темы лабораторных занятий

№	Название темы	Количество часов
Тема 1	Последовательность действий и задачи этапов при разработке модели бизнеса в среде ПП «ARIS»	4
Тема 2	Методология концептуального моделирования в задачах моделирования архитектуры организации	4
Тема 3	Кортежное моделирование и структурное моделирование (на примере выбранного варианта лабораторных работ)	4
Тема 4	Морфологический анализ и синтез архитектуры бизнес-процессов (на примере выбранного варианта лабораторных работ)	4
Тема 5	Разработка стратегической карты и системы сбалансированных показателей в ПП «Business Studio 4.0»	4

Тема 6	Модель жизненного цикла ИС и анализ ИТ-архитектуры организации/предприятия	4
Тема 7	Объектно-ориентированные методики моделирования архитектуры предприятия. Составление диаграммы использования (по выбранному варианту лабораторной работы)	4
Тема 8	Составление диаграммы классов. Составление диаграммы действий для анализа процессов взаимодействия в информационной архитектуре	4
Тема 9	Защита проекта совершенствования архитектуры предприятия (по выбранному варианту лабораторных работ).	4
Всего		36

7. Самостоятельная работа.

В овладении знаниями учебной дисциплины важным этапом является самостоятельная работа студентов. Основными направлениями самостоятельной работы студента являются:

- первоначально подробное ознакомление с программой учебной дисциплины;
- ознакомление со списком рекомендуемой литературы по дисциплине в целом и по разделам, наличие ее в библиотеке и других доступных источниках, изучение необходимой литературы по теме, подбор дополнительной литературы;
- изучение и расширение теоретического материала преподавателя за счет специальной справочной литературы по работе в ПП «ARIS», «Business Studio 4.0», консультаций;
- подготовка к лабораторным занятиям по специально разработанным планам и с использованием информационных ресурсов о деятельности ИТ-компаний с изучением основной и дополнительной литературы;
- подготовка к выполнению диагностических форм контроля (тесты, коллоквиумы и т.п.);
- подготовка к зачету.

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. Распределение часов самостоятельной работы приведено в следующей таблице.

Организация самостоятельной работы студентов

№	Название темы	Количество часов
Тема 1.	Изучение конфигурации ПП «ARIS», для подготовки задач проекта анализа бизнес-процессов предприятия	6
Тема 2.	Подготовка презентации для представления к обсуждению проекта совершенствования архитектуры предприятия (по выбранному варианту лабораторных работ).	6
Тема 3.	Подготовка данных для разработки полной модели архитектуры предприятия (по выбранному варианту лабораторных работ)	6
Тема 4.	Формированные структуры исходных данных по выбранному варианту проекта оптимизации архитектуры предприятия.	6
Тема 5.	Разработка ССП – стратегической карты для совершенствования бизнес-процессов предприятия в среде	6

	«Business Studio 4.0»	
Тема 6.	Подготовка данных для моделирования показателей целевой архитектуры предприятия	6
Тема 7.	Разработка архетипа бизнес-процессов управления архитектурой организации.	6
Тема 8.	Прогнозирование целевых состояний архитектуры, как ключевых показателей эффективности управления бизнес-процессами.	6
Тема 9.	Подготовка итоговой презентации для представления результатов проекта совершенствования архитектуры предприятия (по выбранному варианту лабораторных работ).	6
	ВСЕГО	54

8. Примерные варианты разработки процессных моделей для архитектуры предприятий – заказчика проектов информатизации для выполнения заданий в лабораторном практикуме (модульный контроль).

1. Разработка полной модели архитектуры образовательной организации-заказчика проекта оптимизации WI FI сети в центре ИТ-образования.

2. Разработка полной модели архитектуры предприятия-заказчика проекта организации эффективных коммуникаций.

3. Разработка полной модели архитектуры предприятия-заказчика проекта внедрения защиты корпоративной сети от несанкционированного доступа.

4. Разработка полной модели архитектуры предприятия-заказчика проекта разработки и внедрения экосистемы мобильных приложений интегрированного корпоративного менеджмента.

5. Разработка полной модели архитектуры предприятия-заказчика проекта автоматизации деятельности склада с применением инновационных средств погрузки товара на основе ERP системы.

6. Разработка полной модели архитектуры предприятия-заказчика проекта доработки текущего функционала 1С «Управление торговлей».

7. Разработка полной модели архитектуры предприятия-заказчика проекта доработки текущего функционала 1С «Управление зарплатой».

8. Разработка полной модели архитектуры предприятия-заказчика проекта доработки текущего функционала 1С «Управление деятельностью малого предприятия».

9. Разработка полной модели архитектуры предприятия-заказчика проекта доработки текущего функционала 1С «Управление бюджетами в государственных и муниципальных учреждениях».

10. Разработка полной модели архитектуры предприятия-заказчика проекта доработки текущего функционала 1С «Управление логистикой и складом».

11. Разработка полной модели архитектуры предприятия-заказчика проекта внедрения техподдержки Битрикс 24 в «едином окне».

12. Разработка полной модели архитектуры предприятия-заказчика проекта перехода группы компаний 1С из системы учета 1С Торговля на систему УНФ 8.

13. Разработка полной модели архитектуры предприятия-заказчика проекта автоматизации продаж на основе CRM.

14. Разработка полной модели архитектуры предприятия-заказчика проекта автоматизации расчета премии с использованием Битрикс 24.

15. Разработка полной модели архитектуры предприятия-заказчика проекта создания базы 1С:8 с учетом специфики клиента.

9. Контрольные вопросы к промежуточной аттестации (экзамен)

1. Понятие модели управления архитектуры предприятия.
2. Цели сбора и хранения данных об архитектуре предприятия и управление процессами.
3. Концепция управления архитектурой предприятия.
4. Управление ИТ-стратегией.
5. Назначение модели архитектуры предприятия. Текущая модель. Отслеживание параметров модели. Перспективная модель. Понятие интегрированной концепции архитектуры предприятия.
6. Бизнес-архитектура: основные требования к управлению процессами.
7. Управление архитектурой информации.
8. Архитектура прикладных систем и управление корпоративными приложениями.
9. Технологическая архитектура и модели управления данными.
10. Формализация данных о компонентах архитектуры предприятия.
11. Методики описания архитектур.
12. Этапы разработки полной модели архитектуры.
13. Анализ бизнес-архитектуры в контуре управления процессами предприятия.
14. Анализ потребностей.
15. Анализ ИТ-инфраструктуры.
16. Анализ технологической архитектуры.
17. Информационная модель предприятия. Построение моделей. Сценарии построения Инструментарий для описания архитектуры малого предприятия.
18. Инструментарий для описания архитектуры крупного предприятия с развитой ИТ-инфраструктурой.

10. Образец экзаменационного билета

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»
Кафедра моделирования экономики

Образовательный уровень	магистр
Направление подготовки	38.04.05 «Бизнес-информатика»
Профиль	ИТ-инновации в бизнесе
Дисциплина	«Управление архитектурой организации»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Основные этапы моделирования архитектуры предприятия по критерию сбалансированного роста (10 баллов).
2. Компоненты ИТ-инфраструктуры (10 баллов).
3. Разработать стратегическую карту управления деятельностью ИТ-компании по четырем составляющим: финансы, клиенты, бизнес-процессы, обучение и рост. (20 баллов)

*Утверждено на заседании кафедры моделирования экономики
Протокол № от «__» _____ 201__ г.*

Заведующий кафедрой моделирования экономики
д.э.н., проф.
Экзаменатор

Т.О. Загорная
А.О. Коломыцева

11. Критерии оценивания получаемых знаний и формируемых компетенций.

Критерии оценивания общей успеваемости.

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

Вид работы	Баллы
Организационно-учебная работа студента в аудитории	5
Самостоятельная работа	35
Модульная контрольная работа	20
Количество баллов по результатам текущего контроля	60
Итоговый контроль (экзамен)	40
Общий итог	100

Организационно-учебная работа студента в аудитории оценивается на основе таких критериев как посещаемость занятий, активность во время проведения лабораторных занятий (вопросы лектору по теме лекционного материала, участие в обсуждении пройденного материала, выполнение заданий с помощью компьютерных технологий и т.п.), своевременное качественное выполнение лабораторных заданий.

По учебной дисциплине предполагается проведение модульного контроля, выполнение лабораторных работ и проведение экзамена.

Оценка знаний студентов проводится по 100-балльной шкале согласно следующим критериям:

№ п/п	Виды контрольных мероприятий	Количество баллов
1	<i>Лекции (контроль активности)</i>	5
2	<i>Лабораторные занятия</i>	35
2.1	Занятие 1. Последовательность действий и задачи этапов при разработке модели бизнеса в среде ПП «ARIS»	4
2.2	Занятие 2 Методология концептуального моделирования в задачах моделирования архитектуры организации	4
2.3	Занятие 3. КORTEЖное моделирование и структурное моделирование	4
2.4	Занятие 4. Морфологический анализ и синтез архитектуры бизнес-процессов	4
2.5	Занятие 5. Разработка стратегической карты и системы сбалансированных показателей в ПП «Business Studio 4.0»	4
2.6	Занятие 6. Модель жизненного цикла ИС и анализ ИТ-архитектуры организации/предприятия	4
2.7	Занятие 7. Объектно-ориентированные методики моделирования архитектуры предприятия. Составление диаграммы использования	4
2.8	Занятие 8. Составление диаграммы классов. Составление диаграммы действий для анализа процессов взаимодействия в информационной архитектуре	4
2.9	Занятие 9. Защита проекта совершенствования архитектуры предприятия	3
3.	<i>Модульный контроль</i>	20
4.	<i>Экзамен</i>	40
	Всего за семестр	100

Критерии оценивания самостоятельной работы.

Самостоятельная работа (включая выполнение СРС) максимально оценивается в 35 баллов. В разрезе отдельных видов работ оценивание осуществляется следующим образом.

Оценивание СРС и ИРС по дисциплине «Управление архитектурой организации»

Вид работы	Плановые сроки выполнения	Формы контроля и отчетности	Максимальное количество баллов
Индивидуальная работа (обязательные виды работ)			
1. Выполнение лабораторных работ по дисциплине	Один раз в неделю	Защита лабораторных работ	15
2. Разработка полной модели архитектуры предприятия *	Один раз в течение зачетного модуля	Проверка правильности выполненных заданий	5*2=10
<i>Итого по ИРС</i>			25
Самостоятельная работа (обязательные виды работ)			
1. Подготовка аннотированного списка литературы по теме	Один раз в семестр	Обсуждение подготовленных материалов во время аудиторных занятий	2
2. Подготовка и сбор исходных данных для построения полной модели архитектуры предприятия	Один раз в семестр		1
3. Выполнение расчетных заданий			2
<i>Итого по СРС (обязательные виды работ)</i>			5
Самостоятельная работа (выборочные виды работ)			
1. Создание презентации проекта совершенствования архитектуры предприятия	Один раз в семестр	Обсуждение проведенной работы во время практического занятия	2
3. Анализ и подготовка данных для разработки полной модели предприятия	Один раз в семестр	Обсуждение проведенной работы во время практического занятия или консультации	3
5. 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	5
<i>Итого по СРС (выборочные виды работ)</i>			5
<i>Всего по ИРС и СРС</i>			35

* – данный вид работы является обязательной индивидуальной работой студента, однако с целью получения дополнительных баллов предоставляется возможность выполнения данного вида работы как одного из видов СРС.

Критерии оценивания задания модульного контроля

Максимальная общая сумма баллов, которую может получить студент, успешно выполнив все виды заданий, составляет 20 баллов.

Задание включает 10 вопросов по лабораторным работам. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

Ответ на теоретический вопрос: правильный ответ, сделан полный точный вывод – 5 баллов; показаны хорошие знания теоретического материала, но допущены незначительные ошибки – 4 балла; студент ориентируется в теории дисциплины, но при ответе допустил серьезные ошибки – 3 балла; студент плохо ориентируется в теории дисциплины – 2 балла; студент ответил на часть вопроса с ошибками – 1 балл; нет ответа – 0 баллов.

Выполнение задания лабораторной работы: правильное проектирование полной модели архитектуры предприятия – 5 баллов; правильное проектирование полной модели архитектуры предприятия, но допущены несущественные ошибки – 4 баллов; проектирование полной модели архитектуры предприятия выполнено с ошибками – 3 балла; проектирование полной модели архитектуры предприятия выполнено не полностью и с ошибками – 2 балла; проектирование полной модели архитектуры предприятия выполнено частично и с большим количеством ошибок – 1 балл; задание не выполнено – 0 баллов.

Экзамен оценивается в 40 баллов.

Для оценки экзамена преподаватель руководствуется следующими принципами:

40 баллов - показаны систематические и глубокие знания при ответе на теоретические вопросы билета, выполнено правильное проектирование информационной системы;

30 баллов - показаны систематические и глубокие знания при ответе на теоретические вопросы билета, но при ответе допущены несущественные ошибки, выполнено правильное проектирование информационной системы, но допущены несущественные ошибки;

20 баллов – показаны не систематические и не глубокие знания при ответе на теоретические вопросы билета, при ответе допущено несколько существенных ошибок, проектирование информационной системы выполнено с ошибками;

10 баллов - показаны поверхностные знания при ответе на теоретические вопросы билета, при ответе допущено много существенных ошибок, проектирование информационной системы выполнено частично и с большим количеством ошибок;

0 баллов - полное незнание материала.

Оценка за семестр вычисляется путем суммирования заработанных студентом баллов за семестр и на зачете и выставляется согласно шкале, принятой в ДонНУ. Более подробные критерии разрабатываются, исходя из фонда оценочных средств и контрольно-измерительных материалов и доводятся до ведома студентов в первый месяц обучения.

Шкала соответствия баллов государственной шкале

Оценка ECTS	Сумма баллов за все виды учебной деятельности	Оценка по государственной шкале (экзамен, дифференциальный зачет)	Оценка по государственной шкале (зачет)
A	90-100	5 (отлично)	зачтено
B	80-89	4 (хорошо)	зачтено
C	75-79	4 (хорошо)	зачтено
D	70-74	3 (удовлетворительно)	зачтено
E	60-69	3 (удовлетворительно)	зачтено
FX	35-59	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи	не зачтено
F	0-34	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов	не зачтено

12. Материально-техническое обеспечение учебного процесса.

Для проведения лекционных и лабораторных занятий требуется аудитория на группу, оборудованная меловой или интерактивной доской, а также персональными компьютерами.

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.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. № 205: г. Донецк, ул. Челюскинцев, 198а. Комплект учебной мебели на 32 посадочных места, комплект рабочего места преподавателя, магнитная доска.

Зал электронной информации. Используется для самостоятельной работы обучающихся (ауд. № 104-а: г. Донецк, пр. Гурова, 6). Комплект учебной мебели на 50 посадочных мест, компьютер в комплекте (2 шт). Комплект учебной мебели на 32 посадочных места, комплект рабочего места преподавателя, магнитная доска.

13. Рекомендованная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС
Основная литература			
1.	Коломыцева А.О. Управление информационной архитектурой бизнеса: учебное пособие / А.О. Коломыцева. – Донецк: ДонНУ. – 2019. – 110 с. (1 экз).	1	+
2.	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	-
3.	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	-
4.	Зараменских Е.П. Архитектура предприятия : учебник для бакалавриата и магистратуры / Е.П. Зараменских, М.Ю. Арзуманян под ред. Е.П. Зараменских. – М.: изд-во Юрайт, 2018. – 410 с. (1 файл.)	-	+
Дополнительная литература			
1.	1. Информационные технологии в бизнесе : энциклопедия / под. ред.: Миланы Желены. – СПб. – Питер, 2002. – 117. (1 экз).	1	-
2.	Информационные системы бизнес-планирования и управления ресурсами организаций / Бурда А.Г., Бедаков И.О., Бурда С.А. – Краснодар, 2018. – 172 с. (1 экз).	1	+
3.	Громов А.И. Управление бизнес-процессами / А.И. Громов, А. Фляйшман, В. Шмидт. – Москва, 2017. – 367 с. (1 экз.)	1	-
4.	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	-

14. Информационные ресурсы

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>.

15. 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 моделирования экономики с изменениями (без изменений) на 20__ год.

Протокол № ____ от ____ . ____ . 20__ г.
Зав. кафедрой

Т.О. Загорная