

Северодонецк - 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Бизнес-анализ» по направлению подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов», профиль «Управление дорожно-транспортной инфраструктурой» – 17 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Бизнес анализ» разработана в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 908 (с изменениями и дополнениями).

СОСТАВИТЕЛЬ:

Доцент, к.п.н. Бойко Е.А.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры управления инновациями в промышленности «02» 09 2024 г., протокол № 1.

И.о. заведующего кафедрой

управления инновациями в промышленности



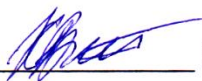
Е.А. Бойко

Переутверждена: « » 20 г., протокол № .

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии Северодонецкого технологического института (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный университет имени Владимира Даля» «16» 09 2024 г., протокол № 1.

Председатель учебно-методической комиссии

СТИ (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»



Ю.В. Бородач

Цели и задачи изучения дисциплины

Основная цель изучения учебной дисциплины «Бизнес-анализ» — изучить теоретические основы бизнес-анализа данных, сформировать навыки использования основных инструментов бизнес-анализа.

Основными задачами дисциплины являются:

- сформировать представление о роли и месте бизнес-анализа в деятельности предприятия;
- получить представление об основных задачах бизнес-анализа, основных приемах и методах, применяющихся в процессе их решения;
- ознакомить обучающихся с инструментами бизнес-анализа;
- ознакомить обучающихся с основными системами, функциями и методами бизнес-аналитики;
- ознакомить с основными технологиями бизнес-аналитики, инструментами Data Mining;
- сформировать прикладные умения и навыки в области поддержки принятия управленческих решений с применением современных методов и средств.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-3), общепрофессиональных компетенций (ОПК-6) выпускника.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Бизнес-анализ» относится к профессиональному циклу образовательной программы по направлению подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов», магистерская программа «Управление дорожно-транспортной инфраструктурой». и входит в вариативную часть первого блока дисциплин. Основывается на базе дисциплин: «Теория принятия решений», «Математические методы и модели рыночной экономики», «Защита интеллектуальной собственности», «Прогнозирование временных рядов». Является основой для изучения следующих дисциплин: «Производственная (преддипломная) практика», «Магистерская работа». Дисциплина реализуется на факультете фундаментального инженерного образования кафедрой информационных технологий.

Дисциплина изучается на втором курсе в третьем семестре.

Изучение дисциплины дает формирование навыков использования методов и технологий бизнес-аналитики при принятии управленческих решений. Результатом изучения дисциплины является приобретение обучающимися универсальных профессиональных компетенций по использованию современных методов бизнес-аналитики для принятия решений в бизнесе.

2. Перечень результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины «Бизнес-анализ» обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

Содержание компетенции	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3	УК-3.1. Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства. УК-3.2. Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели. УК-3.3. Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели методами организации и управления коллективом
Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности	ОПК-6	ОПК -6.1. Знает: теоретических основ организации, планирования и управления производством. ОПК -6.2. Умеет: -применять системный подход в управлении. ОПК -6.3. Владеет: -владение методами системного подхода при управлении на транспортном предприятии

транспортных процессов «Управление дорожно-транспортной инфраструктурой»	2	3	5	180	32	–	32		108	8	зачет
--	---	---	---	-----	----	---	----	--	-----	---	-------

3. Содержание дисциплины

Лекционные занятия

Тема 1. Ключевые концепции бизнес-анализа

Предмет и задачи дисциплины «Бизнес-анализ». Стандарт по бизнес-анализу BABOK v3. Понятия бизнес-анализ, бизнес-аналитик, бизнес-аналитика. Ключевая концептуальная модель бизнес-анализа (BACCM) и ее назначение. Ключевые концепции в модели BACCM. Отношения между основными концепциями. Области знаний и связи между ними.

Бизнес-требования. Схема классификации данных, которая описывает требования. Заинтересованные стороны (стейкхолдеры) и роли. Требования и дизайны.

Инструменты обработки, необходимые для анализа данных. Предварительная обработка данных. Заполнение пропусков. Редактирование аномалий. Очистка от шумов. Сглаживание данных. Механизмы сглаживания и вычитания шума. Дубликаты и противоречия в данных.

Тема 2. Планирование и мониторинг бизнес-анализа

Центральная концептуальная модель планирования и мониторинга бизнес-анализа. Основные понятия. Схема входных и выходных данных. Планирование подхода к бизнес-анализу и его методы. Аналитическая деятельность. Планирование взаимодействия с заинтересованными лицами. Определение сотрудничества заинтересованных лиц. Планирование управления бизнес-анализом. Планирование управления информацией для бизнес-анализа. Планирование подхода к трассировке, переиспользования требований, хранения и организации доступа. Идентификация возможностей повышения эффективности бизнес-анализа.

Подготовка к обследованию. Проведение обследования. Подтверждение результатов обследования. Обсуждение бизнес-аналитической информации. Управление взаимодействием с заинтересованными сторонами.

Тема 3. Основные инструменты бизнес-анализа

Управление бэклогом. Процессы управления бэклогом. Сбалансированная система показателей BSC. Перспективы и стратегические цели BSC. Построение BSC. Группы и обязательные элементы BSC.

Бенчмаркинг, его виды и этапы. Анализ рынка. Этапы анализа рынка. Виды исследования рынка. Мозговой штурм. Анализ бизнес-возможностей.

Бизнес-модель Canvas. Бизнес-правила. Организационное моделирование. Расстановка приоритетов.

Многомерный анализ данных. Понятия многомерный куб, оперативная аналитическая обработка данных (OLAP), кросс-таблица, кросс-диаграмма. OLAP-анализ с помощью Deductor.

Принцип Парето. ABCD-и XYZ-анализ. Трансформация данных и ее виды. Сортировка, группировка, настройка набора данных, квантование, слияние, нормализация, кодирование, вычисление значений. Виды слияния.

Тема 4. Инструменты анализа данных и процессов

Словарь данных. Диаграмма потоков данных DFD. Моделирование данных. Анализ документов. Глоссарий. Анализ интерфейсов. Метрики и ключевые показатели эффективности.

Анализ принятия решений. Элементы анализа решений. Элементы методов оценки и фокус-группы. Элементы функциональной декомпозиции. Интервью, его элементы и правила проведения. Элементы отслеживания пунктов.

Анализ и моделирование процессов. Прототипирование. Шаги и типы прототипирования программного обеспечения.

Анализ рисков и управление рисками. Анализ основных причин и последствий существующей проблемы. Определения и разграничения границ бизнес-анализа и объемов работ проекта. Диаграмма последовательности.

SWOT-анализ. Сценарий использования. Разработка требований к ПО.

Тема 5. Методы выявления и анализа знаний

Цель и инструменты Data Mining. Методики обнаружения нового знания в хранилищах данных (KDD). Отличие средств Data Mining от средств OLAP. Методы анализа данных, используемые интеллектуальными средствами анализа. Задачи классификации, регрессии, кластеризации, поиска ассоциаций, последовательных шаблонов, анализа отклонений. Самообучающиеся алгоритмы. Нейронные сети. Преобразование данных к скользящему окну. Прогнозирование с помощью построения пользовательских моделей в Deductor.

Понятие классификации. Построение дерева решений для классификации данных и его обучение в Deductor. Оценка качества построенного дерева.

Кластеризация данных. Способы кластеризации. Профили кластеров. Самоорганизующиеся карты Кохонена.

Понятия ассоциация, транзакция. Параметры построения ассоциативных правил. Поиск ассоциативных правил в Deductor.

Очная форма обучения

Темы лекций	ч	Темы лабораторных занятий	ч	компетенции
1	2	3	4	5
Предмет и задачи дисциплины «Бизнес-анализ». Стандарт по бизнес-анализу BABOK v3. Ключевая концептуальная модель бизнес-анализа (BACCM)	2	Предварительная обработка данных	4	УК-3, ОПК-6
Бизнес-требования. Заинтересованные стороны (стейкхолдеры) и роли. Требования и дизайны	2			

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
Центральная концептуальная модель планирования и мониторинга бизнес-анализа. Планирование подхода к бизнес-анализу и его методы. Планирование управления бизнес-анализом и информацией для бизнес-анализа	2	OLAP-анализ	4	УК-3, ОПК-6
Многомерный анализ данных. OLAP-анализ с помощью Deductor. Принцип Парето. ABCD-и XYZ-анализ. Трансформация данных и ее виды	2			
Подготовка к обследованию. Проведение обследования. Обсуждение бизнес-аналитической информации. Управление взаимодействием с заинтересованными сторонами	2	ABCD-анализ	4	УК-3, ОПК-6
Управление бэклогом. Сбалансированная система показателей BSC. Построение BSC. Группы и обязательные элементы BSC	2			
Бенчмаркинг, его виды и этапы. Анализ рынка. Мозговой штурм. Анализ бизнес-возможностей	2	XYZ-анализ	4	УК-3, ОПК-6
Бизнес-модель Canvas. Бизнес-правила. Организационное моделирование. Расстановка приоритетов	2			
Анализ принятия решений. Элементы анализа решений. Элементы методов оценки и фокус-группы. Элементы функциональной декомпозиции. Интервью, его элементы и правила проведения. Элементы отслеживания пунктов	2	Прогнозирование с помощью нейронной сети в Deductor	4	УК-3, ОПК-6
Словарь данных. Диаграмма потоков данных DFD. Моделирование данных. Анализ документов. Глоссарий. Анализ интерфейсов. Метрики и ключевые показатели эффективности	2			
Анализ и моделирование процессов. Прототипирование. Шаги и типы прототипирования программного обеспечения	2	Классификация с помощью деревьев решений	4	УК-3, ОПК-6
Анализ рисков и управление рисками. Анализ основных причин и последствий существующей проблемы. Определения и разграничения границ бизнес-анализа и объемов работ проекта. Диаграмма последовательности	2			
SWOT-анализ. Сценарий использования. Разработка требований к ПО	2	Кластеризация данных с помощью обработчика Deductor	4	УК-3, ОПК-6
Цель и инструменты Data Mining. Методики обнаружения нового знания в хранилищах данных (KDD). Отличие средств Data Mining от средств OLAP	2			
Кластеризация данных. Способы кластеризации. Профили кластеров. Самоорганизующиеся карты Кохонена	2	Поиск ассоциативных правил	4	УК-3, ОПК-6
Понятия ассоциация, транзакция. Параметры построения ассоциативных правил	2			
Всего часов	32		32	

Самостоятельная работа включает проработку материала лекций, подготовку к лабораторным занятиям, текущему контролю и подготовку к зачету.

При организации внеаудиторной самостоятельной работы по данной дисциплине используются следующие формы распределения бюджета времени на СРС:

По плану СРС для очной формы обучения — 108 часов.

Очная форма

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Итого
1	Проработка материала лекций	48
2	Подготовка к лабораторным работам	48
3	Подготовка к текущему контролю	8
4	Подготовка к зачету	4
Всего		108

Учебно-методическая карта дисциплины: График аудиторных занятий, самостоятельной работы, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов

Очная форма обучения

Наименование вида работ	Номер недели																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1. Аудиторные занятия, час.																		
Лекции	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	
Лабораторные работы	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	
Практические (семинарские) занятия																		
Другие виды работы, а так же консультации и промежуточный контроль									4									4
2. Самостоятельная работа, час.																		
Курсовой проект (КП)																		
Курсовая работа (КР)																		
Расчётное задание (РЗ)																		
Реферат																		
Другие виды работы	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
3. Формы текущего контроля успеваемости																		
Коллоквиум (КЛ)																		
Контрольная работа (К)																		
Контрольный опрос (КО)																		
Защита лабораторной работы (ЗР)		+		+		+		+		+		+		+		+		+
Другие виды текущего контроля									М1									М2
4. Форма промежуточной аттестации																		
Экзамен/зачет/диф.зачет	Зачет																	

4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Общие принципы оценивания знаний по дисциплине

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине используется 100-балльная шкала.

Перечень компетенций по дисциплине

Код и наименование компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
УК-3, ОПК-6	зачет	Комплект контролирующих материалов для тестового контроля

Критерии оценки знаний обучающихся.

Всего по текущей работе в семестре обучающийся может набрать 100 баллов, в том числе:

- лабораторные работы — всего 60 баллов;
- тестовый контроль по теоретической части курса — всего 40 баллов.

Зачет проставляется, если обучающийся набрал по текущей работе не менее 60 баллов и отчитался за каждую лабораторную работу по каждому модулю. Минимальное количество баллов по каждому из видов текущей работы составляет 60% от максимального.

Тестовый контроль проводится по каждому модулю и включает 20 вопросов из приводимого ниже перечня. Правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 1 балл.

Шкала оценки для зачета

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	Оценка по национальной шкале
90-100	зачтено
74-89	зачтено
60-73	зачтено
1-59	не зачтено

6.2 Вопросы для подготовки к тестам и зачету

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ПО МОДУЛЮ 1

1. Понятия бизнес-анализ, бизнес-аналитик, бизнес-аналитика.
2. Как называется руководство к своду знаний по бизнес-анализу?
3. Каково назначение ключевой концептуальной модели бизнес-анализа?
4. Каковы ключевые концепции в модели ВАССМ?
5. Каковы области знаний в ВАВОК v3?
6. Каково назначение стратегического анализа?
7. Каково назначение оценки решений?
8. Какова классификация данных, которая описывает требования?
9. Что обозначает понятие стейкхолдер?
10. В чем отличие предварительной обработки и очистки данных?
11. Каковы способы заполнения пропусков данных?
12. Что такое аномальное значение?
13. Что такое шум в данных?
14. В каких ситуациях необходимо применять сглаживание данных?
15. Каковы механизмы сглаживания и вычитания шума?
16. Какова цель планирования подхода к бизнес-анализу?
17. На что направлены прогнозные и адаптивные подходы к бизнес-анализу?
18. Что включает в себя аналитическая деятельность?
19. Методы, используемые при планировании подхода к бизнес-анализу.
20. Что включает планирование взаимодействия с заинтересованными лицами?
21. Что включает планирование управления бизнес-анализом?
22. Что включает планирование управления информацией для бизнес-анализа?
23. Какие требования являются потенциальными кандидатами для долгосрочного использования?
24. Какова цель проведения обследования?
25. Каковы основные техники обследования?
26. Какова цель обсуждения бизнес-аналитической информации?
27. Что такое бэклог?
28. Какие процессы включает в себя управление бэклогом?
29. Что такое BSC?
30. Каковы группы BSC?
31. Каковы обязательные элементы BSC?
32. Что такое бенчмаркинг?
33. Каковы виды бенчмаркинга?
34. Что включает анализ рынка?
35. Каковы виды исследования рынка?
36. Каково назначение метода мозгового штурма?
37. Каковы основные компоненты бизнес-возможности?

38. Каковы виды бизнес-возможностей?
39. Что представляет собой бизнес-модель Canvas?
40. Что такое бизнес-правило?
41. Каково назначение организационного моделирования?
42. Каково назначение расстановки приоритетов?
43. Что такое OLAP?
44. Что представляют собой OLAP-кубы?
45. Что представляет собой кросс-таблица?
46. Каково назначение аналитической платформы Deductor Studio?
47. Какова суть принципа Парето?
48. На какие категории подразделяются объекты при проведении ABCD-анализа?
49. Каков алгоритм проведения ABCD-анализа?
50. Что такое трансформация данных?
51. Основные методы трансформации данных.
52. Каковы виды слияния?
53. Что такое нормализация данных?
54. Каково назначение XYZ-анализа?
55. Характеристика категорий XYZ-анализа.
56. Что характеризует коэффициент вариации?
57. Чем характеризуются товары, попавшие в группу X?

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ПО МОДУЛЮ 2

1. Что такое словарь данных?
2. Что определяет словарь данных?
3. Что такое DFD?
4. Какова цель моделирования данных?
5. Каковы основные виды модели данных?
6. Каково назначение анализа принятия решений?
7. Каково назначение анализа документов?
8. Каково назначение глоссария?
9. Какова цель анализа интерфейсов?
10. Каково назначение метрик и ключевых показателей эффективности?
11. Что такое фокус-группа?
12. Каковы основные типы интервью с целью выработки требований?
13. Каково назначение техники отслеживания пунктов?
14. Каково назначение анализа процессов?
15. Что такое модель процесса?
16. Каковы основные преимущества прототипирования?
17. Каковы типы прототипирования ПО?
18. Какова цель анализа рисков?
19. Что такое порог риска?
20. Какова цель анализа основных причин?
21. Каково назначение диаграммы Исикавы?

22. Каково назначение модели границ?
23. Каково назначение диаграммы последовательности?
24. Каково основное назначение SWOT-анализа?
25. Каково основное назначение сценария использования?
26. Какова цель Data Mining?
27. В чем отличие средств Data Mining от средств OLAP?
28. Каковы основные методы анализа данных?
29. Какие алгоритмы называются самообучающимися?
30. Что означает обучение нейронной сети?
31. Что такое глубина погружения и горизонт прогнозирования?
32. Что показывает интервал прогнозирования?
33. В каких случаях применяется пользовательская модель?
34. Как с помощью диаграммы рассеяния оценить качество модели?
35. Каким образом провести оценку качества модели с помощью таблицы сопряженности?
36. На чем основан метод деревьев решений?
37. Каковы требования к исходным данным для построения дерева решений?
38. Для решения каких задач используется построение дерева решений в Deductor?
39. В чем отличие классификации от регрессии?
40. Как зависит качество построенного дерева решений от количества узлов в дереве?
41. Что такое кластер?
42. Чем кластеризация отличается от классификации?
43. Что такое мощность кластера?
44. Что такое карта Кохонена?
45. Для решения каких задач используются самоорганизующиеся карты Кохонена?
46. Что отображает карта Матрица расстояний?
47. Что такое ассоциация?
48. Что такое транзакция?
49. Какова цель поиска ассоциативных правил?
50. Параметры построения ассоциативных правил.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Карлберг, Конрад. Бизнес-анализ с помощью Microsoft Excel: пер. с англ. / Конрад Карлберг. 2-е изд. — М.: Вильямс, 2003. — 448 с.
2. Бочарников, В.П. Fuzzy technology: основы моделирования и решения экспертно-аналитических задач: опорный конспект лекций / В.П. Бочарников, С.В. Свешников. — К.: Эльга; Ника-Центр, 2003. — 295 с.
3. Попов, В.М. Ситуационный анализ бизнеса и практика принятия решения: учеб. пособие для вузов / В.М. Попов, С.И. Ляпунов, В.В. Филиппов. — М.: Кно-Рус, 2001. — 383 с.

4. Информационные технологии в бизнесе: пер. с англ. / Под ред. М. Желена. — М.: СПб.: Питер, 2002. — 1117 с.

Дополнительная литература

5. Афанасьева, Т.В. Введение в проектирование систем интеллектуального анализа данных : учебное пособие / Т. В. Афанасьева, А. Н. Афанасьев. — Ульяновск : УлГТУ, 2017. — 64 с.

6. Данилевич, С.Б. Современные информационные технологии в экономике. Бизнес-анализ данных средствами аналитической платформы Deductor: учеб. пособие для студентов вузов очного, заоч.-дистанц. обучения и последипломного образования, обучающихся по направлениям подготовки 0305 — Экономика и предпринимательство / С. Б. Данилевич, О. В. Дьячкова; Нар. укр. акад., [каф. информ. технологий и математики]. — Харьков : Изд-во НУА, 2013. — 64 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

Министерство науки и высшего образования РФ – <https://minobrnauki.gov.ru/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

Электронная библиотека ФГБОУ ВО «ЮРГПУ (НПИ) имени М.И. Платова» «МегаПро» <https://libweb.srspu.ru/MegaProWeb/Web>.

Научная электронная библиотека Elibrary – Режим доступа: URL: <http://elibrary.ru/>

Справочная правовая система «Консультант Плюс» – Режим доступа: URL: <https://www.consultant.ru/sys/>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

6. Условия реализации дисциплины

Организационно-методическими формами учебного процесса являются лекции, лабораторные работы, сдача зачета.

В ходе образовательного процесса применяются различные дидактические приемы и средства.

Реализация программы учебной дисциплины «Бизнес-анализ» требует

наличия класса с мультимедийным оборудованием, лаборатории, компьютерного класса.

Оборудование компьютерного класса кафедры ИТ с мультимедийным оборудованием аудитория 412, корпус 2:

технические средства обучения:

- персональный компьютер Intel Core 2 Duo E2180 / Biostar 945G / DDR2 2GB / HDD Maxtor 160 GB / TFT Монитор Belinea 17" – 10 шт.;
- персональный компьютер Sempron 2,8/DDR22GB/160/CD52/3,5/KMP/1705G1 – 4 шт.;
- сканер Canon Lide 25 – 1 шт.;
- принтер Canon LBP-810 – 1 шт., принтер Epson LX-300 – 1 шт.;
- проектор LG DS 125 – 1 шт.;
- мультимедийный экран – 1 шт.

лабораторная мебель: столы, стулья для студентов (по количеству обучающихся), доска, рабочее место преподавателя.

Оборудование лабораторий кафедры ИТ:

Лаборатория информационных систем в управлении бизнес-процессами кафедры ИТ аудитория 406, корпус 2:

технические средства обучения:

- сервер хранения данных Intel Core Quad Q6600 / HP DC5100 / DDR2 8GB/Seagate HDD 320 GBx2 – 1 шт.;
- контроллер домена Ubuntu Server Intel Core 2 Duo E2180 / Biostar 945G / DDR2 1GB / HDD Hitachi 120 Gb – 1 шт., резервный контроллер Intel Core 2 Duo E2180 / Biostar 945G / DDR2 1GB / SSD 80 Gb – 1 шт.;
- учебный сервер Intel Core Quad Q6600 / HP DC5100 / DDR2 8GB/Seagate HDD 320 GBx2 – 1 шт.;
- персональный компьютер Sempron 2,8/DDR22GB/160/CD52/3,5/KMP/1705G1 – 10 шт.;
- принтер CANON LBP-1120 – 1 шт., принтер EPSON LX-300 – 1 шт.;
- сканер – 1 шт.

лабораторная мебель: столы, стулья для студентов (по количеству обучающихся), доска, рабочее место преподавателя.

Лаборатория моделирования архитектуры предприятия кафедры ИТ: аудитория 310, корпус 2:

технические средства обучения:

- персональный компьютер Intel Celeron 420 / ECS 945GCT-M2 / DDR2 2GB / HDD Hitachi 120 GB / TFT Монитор Hanns.G 18.5" – 14 шт.;
- принтер Canon LBP-810 – 1 шт., принтер Epson LX300 – 1 шт.;
- сканер Mustek 1200UB – 1 шт.

лабораторная мебель: столы, стулья для студентов (по количеству обучающихся), доска, рабочее место преподавателя.

Оборудование компьютерных классов кафедры ИТ:

аудитория 302, корпус 2:

технические средства обучения:

- персональный компьютер Intel Celeron 420 / ECS 945GCT-M2 / DDR2 2GB / HDD Hitachi 120 GB / TFT Монитор Hanns.G 18.5” – 14 шт.

- принтер Epson LX300 – 1 шт.

- сканер A4 HP-400 – 1 шт.

лабораторная мебель: столы, стулья для студентов (по количеству обучающихся), доска, рабочее место преподавателя.

аудитория 314, корпус 2:

технические средства обучения:

- персональный компьютер Intel Celeron-S /Intel D815EFVU / SDRAM 256 MB / HDD WD 40 Gb / LG Flatron 17” – 10 шт.

- персональный компьютер Sempron 2,8/DDR22GB/160/CD52/3,5/KMP/1705G1 – 1 шт.

- принтер Epson LX300 – 1 шт.

лабораторная мебель: столы, стулья для студентов (по количеству обучающихся), доска, рабочее место преподавателя.

Обучающиеся имеют доступ в компьютерные классы и лаборатории с 8 до 18 часов, в том числе для выполнения индивидуальных заданий и самостоятельной работы.

Имеется также компьютерный класс библиотеки ДонГТИ и компьютерный класс в аудитории 205 главного корпуса.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)