

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Донецкий государственный университет»

Учетно-финансовый факультет
Кафедра бизнес-информатики

УТВЕРЖДАЮ
проректор

_____ П. А. Машаров
«17» апреля 2025 г.
МП

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (МАГИСТЕРСКОЙ
ДИССЕРТАЦИИ)**

Укрупненная группа направлений подготовки	38.00.00 Экономика и управление
Программа высшего образования	Программа магистратуры
Направление подготовки	38.04.05 Бизнес-информатика
Направленность (профиль) образовательной программы	IT – инновации в бизнесе
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная, заочная

Рабочая программа может быть адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2025

Рабочая программа Государственной итоговой аттестации «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)» для обучающихся по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (Профиль: IT-инновации в бизнесе) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 990, Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245 (с изм. и доп.), в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для набора 2025 года.

Разработчик:

зав. кафедрой бизнес-информатики,
докт. экон. наук, профессор

Т.О. Загорная

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры бизнес-информатики.
Протокол от 10.04.2025 г. № 8а

Заведующий кафедрой

Т.О. Загорная

СОГЛАСОВАНО:

Декан учетно-финансового факультета
16.04.2025 г.

Н. В. Алексеенко

Учебно-методическая комиссия учетно-финансового факультета.
Протокол от 15.04.2025 г. № 6.
Председатель

А. А. Блажевич

Руководитель основной образовательной
программы, д-р экон. наук, проф.
10.04.2025 г.

Т. О. Загорная

1. МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Требования к предварительной подготовке обучающихся, предшествующие и сопутствующие дисциплины, на которых основывается изучение государственной итоговой аттестации:

дисциплины программы магистратуры: Методы принятия управленческих решений, Гибкие методологии в проектном управлении, Цифровые инновации в бизнесе и IT, Вэб-технологии в бизнесе, Разработка вэб-приложений, Моделирование и оптимизация бизнес-процессов, Управление жизненным циклом информационных систем, Аналитика больших данных для бизнеса и др.

1.2. Производственная практика: научно-исследовательская работа (НИР), рассредоточенная, Учебная практика: организационно-управленческая, Производственная практика: по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Производственная практика: проектно-технологическая, рассредоточенная, Производственная практика: преддипломная.

2. ОПИСАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	38.04.05 Бизнес-информатика (Магистерская программа: IT-инновации в бизнесе)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б3.Б1 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)
Часть образовательной программы	Блок 3: Государственная итоговая аттестация
Количество зачетных единиц / всего часов	9 / 324

2.2. Распределение часов по формам и периодам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Общее количество часов					Форма контроля
			лекционных	лабораторных	практических	самостоятельной работы	всего	
Очная	2	4	0	0	0	324	324	экзамен
Заочная	3	5	0	0	0	324	324	экзамен

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовленности обучающегося, осваивающего образовательную программу магистратуры выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (требованиям ГОС ВПО) и основной образовательной программы по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (IT-инновации в бизнесе).

Цели государственной итоговой аттестации:

– получение практических навыков комплексного решения профессиональных задач в области научно-исследовательской, производственной и коммерческой деятельности с использованием комплекса экономико-математических методов и современных информационных технологий;

– ознакомление с современными формами и инструментами аналитической, организационно-управленческой, инновационно-предпринимательской, проектной и консалтинговой деятельности у условиях практики ведения бизнеса.

Поставленные цели достигаются выполнением следующих задач:

– изучение и анализ конкретных управленческих и экономических ситуаций по совершенствованию архитектуры объектов в рыночных условиях (прикладная направленность);

– приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения магистерской диссертации (научная направленность).

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ КОМПОНЕНТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ИХ ИНДИКАТОРЫ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы) направлена на проверку сформированности элементов следующих компетенций:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Выпускник, освоивший данную образовательную программу, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

ОПК-1. Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией;

ОПК-2. Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-3. Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта;

ОПК-4. Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-5. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.

Выпускник, освоивший данную образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими типам задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа подготовки магистратуры.

Научно-исследовательский:

ПК-1. Способен организовать исследования новых рынков информационно-коммуникационных технологий.

Организационно-управленческий:

ПК-2. Способен организовать развитие процессов и практик управления продуктами и их интеграции с остальными процессами предприятия.

Проектный:

ПК-3. Способен осуществлять принятие решений в профессиональной деятельности на основе использования современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, в том числе больших данных.

Организационно-управленческий:

ПК-4. Способен управлять проектами в области ИТ, в том числе проектами организации электронного бизнеса, с учетом рисков проектов;

ПК-5. Способен управлять проектированием и разработкой информационных ресурсов в локальной сети и информационно телекоммуникационной сети «Интернет» на основе применения современных технологий.

Производственно-технологический:

ПК-6. Способен проектировать и совершенствовать архитектуру и ИТ-инфраструктуру предприятия в соответствии с потребностями развития бизнеса;

ПК-7. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;

5. СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Цели и задачи выпускной квалификационной работы

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы завершает подготовку обучающегося и показывает его готовность к основным видам профессиональной деятельности.

В процессе выполнения работы обучающемуся предоставляется возможность под руководством опытных специалистов углубить и систематизировать теоретические и практические знания, полученные в процессе освоения учебного плана, закрепить навыки самостоятельной исследовательской работы и творчески применить их в решении конкретных практических задач. Обучающиеся должны активно использовать знания из области экономики, статистики, организации финансовой деятельности и других дисциплин.

Преподаватели кафедры заранее ориентируют студентов на выбор таких тем научно-исследовательской работы, которые могут стать частью выпускных квалификационных работ.

Выпускная квалификационная работа бакалавра является формой оценки уровня его профессиональной квалификации.

5.2. Выбор темы выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа выполняется на государственном языке по тематике задач профессиональной подготовки и материалам хозяйственной деятельности предприятия (организации, учреждения), иным материалам аналитической работы обучающегося с использованием компьютерных технологий как инструмента исследования.

Тематика выпускных квалификационных работ должна быть актуальной, соответствовать современному уровню и перспективам развития науки, а по своему содержанию отвечать задачам подготовки высококвалифицированных специалистов, с учетом выбранного выпускниками профиля подготовки.

Примерные темы выпускных квалификационных работ разрабатываются выпускающей кафедрой, ежегодно обновляются и утверждаются заведующим кафедрой. Темы выпускных квалификационных работ и научные руководители закрепляются приказом ректора по академии за каждым студентом.

Обучающийся, желающий выполнить выпускную квалификационную работу на тему, не предусмотренную примерным перечнем, должен обосновать свой выбор и получить согласие научного руководителя и разрешение заведующего кафедрой. После выбора темы и ее согласования с научным руководителем заведующий кафедрой её утверждает протоколом заседания. Тема ВКР и научный руководитель утверждаются приказом по университету и изменению не подлежат.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (Магистерская программа: IT-инновации в бизнесе)

1. Методика создания модели данных для SQL Server в нотации IDEF1X.
2. Методика создания UML-модели данных для SQL Server.
3. Методика управления ИТ-проектами в корпоративной системе.
4. Нейросетевой анализ в решении бизнес-задач прогнозирования.
5. Анализ бизнес-модели предприятия в различных информационных системах.
6. Анализ бизнес-модели предприятия с помощью методологии ARIS.
7. UML-проектирование информационной системы.
8. Методика расчета стоимостных показателей бизнес-процесса в системе «Бизнес-инженер».
9. Анализ инструментария и методика создания видео-фрагментов обучающих материалов.
10. Проблемы социальной и медицинской информатики в постиндустриальном обществе.
11. Обоснование выбора стратегии хранения сложно-структурированных данных для корпоративных приложений с высокой нагрузкой.
12. Разработка методики защиты персональных данных в корпоративной вычислительной сети на примере организации.
13. Разработка методики и проведение аудита информационной безопасности вычислительной сети организации на примере организации.

14. Разработка учебно-методического комплекса и лаборатории для обучения аудиту информационных систем и тестам на проникновение.
15. Проектирование модели хранилища данных для анализа макроэкономических данных и данных по экономической безопасности по регионам.
16. Разработка ETL-системы для загрузки данных из различных источников в единое хранилище с целью прогнозирования экономической безопасности регионов.
17. Разработка информационной системы оценки экономической безопасности субъектов в регионе.
18. Анализ и реализация методов визуализации информации о состоянии экономической безопасности субъекта в регионе.
19. Реализация системы бизнес-аналитики на основе MS SharePoint.
20. Реализация системы электронного документооборота на основе MS Sharepoint.
21. Совершенствование систем управления с применением IT-технологий на современных предприятиях (на примере организации).
22. Формирование инновационной стратегии на коммерческих предприятиях в современных рыночных условиях (на примере организации).
23. Совершенствование системы финансирования на коммерческих предприятиях для успешного развития бизнеса (на примере организации).
24. Формирование инвестиционной стратегии на современных предприятиях (на примере организации).
25. Принятие управленческих решений в управлении бизнесом на основе современных методов исследования на конкретном предприятии (на примере организации).
26. Методы успешного развития бизнеса с применением IT-технологий на конкретном предприятии (на примере организации).
27. Совершенствование системы управления финансами на предприятии с целью улучшения его финансового состояния (на примере организации).
28. Совершенствование системы управления запасами и затратами в управлении бизнесом на современном предприятии (на примере организации).
29. Совершенствование системы управления оборотными средствами в управлении бизнесом на современных предприятиях (на примере организации).
30. Оценка экономической эффективности инновационных проектов на предприятиях с целью расширения бизнеса (на примере организации).
31. Система мониторинга спроса и предложения на рынке (вплоть до автоматического сканирования сайтов в Интернете для обновления информации в базе) (по канцтоварам).
32. Аналитическое исследование рынков с дифференциацией по территориям (муниципальным образованиям).
33. Бизнес/логистическая модель склада Интернет-магазина.
34. IT-поддержка коммуникативной площадки СПШ (спрос/предложение) – сайт.
35. Информационное обеспечение деятельности СПШ – методики и алгоритмы, инструкции по работе с информацией, совершенствование существующего.
36. Автоматизированная система проверки бланковых тестов – распознавание отсканированных текстов.
37. Аналитическая обработка данных РЭ (выборки из базы; построение графов; их анализ; выводы о сети коммуникаций).
38. Проектирование социальной и экономической структуры территории (на примере территориального образования).
39. Моделирование полного ЖЦ территории.
40. Модели ЖЦ отдельных видов деятельности/бизнесов.
41. Статическая модель социально-экономической структуры поселения (интеграция этих бизнесов по межотраслевому балансу).

42. Динамическая модель социально-экономической структуры поселения (развитие – различные сценарии).
43. Агент-ориентированная модель экономики поселения /муниципалитета.
44. Модель локальной платежной системы этого игрового поселения /муниципалитета.
45. Концепция поселения (ТЗ по результатам системного анализа).
46. Проектирование отдельных видов деятельности/бизнесов внутри поселения.
47. Модель экономической деятельности поселения с этими бизнесами (интеграция).
48. Проект локальной платежной система этого поселения.
49. Проект размещения объектов/застройки (системный анализ).
50. Методика разделения/декомпозиции потоков платежей по контурам.
51. Анализ результатов расчетов экономической структуры поселения (см. выше) по этой методике.

5.3. Структура и содержание выпускной квалификационной работы

Требования, предъявляемые к ВКР, следующие:

- актуальность темы;
- использование методов системного анализа, математической обработки данных, процессного и математического моделирования, современных программных средств и информационных технологий;
- конструктивность и практическая направленность полученных результатов;
- самостоятельность полученных результатов и отсутствие плагиата;
- апробация основных полученных результатов;
- грамотное изложение материала и оформление ВКР в соответствии с требованиями ГОС ВПО.

Требование, предъявляемое к уникальности текста ВКР, предполагает заимствование не более чем 25% от общего объема содержательной части работы.

В ходе написания работы и представления ее результатов студент должен продемонстрировать навыки использования персонального компьютера и соответствующего программного обеспечения для расчетов, анализа или прогнозирования тех или иных показателей, построения моделей и оформления работы.

5.4. Процедура защиты выпускной квалификационной работы

Во исполнение приказа Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 21.03.2022 № 197 «О возобновлении образовательной и научной деятельности в образовательных и научных организациях Донецкой Народной Республики» в ФГБОУ ВО «ДонГУ» организована защита выпускных квалификационных работ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в строгом соответствии с утвержденным расписанием.

Взаимодействие обучающегося и государственной аттестационной комиссии осуществляется с помощью мультимедийного оборудования и программного обеспечения, позволяющего установить дистанционный аудиовизуальный контакт в режиме реального времени.

Процедура защиты ВКР определена Положением о порядке организации и проведения Государственной итоговой аттестации студентов в Донецком 10 государственном университете, утвержденным приказом ректора ДонГУ от 19.04.2023 г. № 107/05:

1. За неделю до проведения процедуры защиты ВКР на выпускающей кафедре должны быть следующие документы студентов: а) дипломная работа в печатном виде,

прошита в установленном порядке, подписанная заведующим кафедрой, руководителем ВКР и студентом; б) электронный вариант ВКР в PDF формате; в) отзыв руководителя; г) рецензия; д) презентация выступления студента и доклад (в электронном виде).

2. Выпускающая кафедра предоставляет возможность членам ГЭК ознакомиться до защиты ВКР с предоставленными документами каждого студента.

3. В день проведения защиты ВКР по видеосвязи студент приглашается на защиту своей выпускной квалификационной работы. Члены комиссии ГЭК слушают выступление, имеют право задавать дополнительные вопросы, относящиеся к теме исследования, которые фиксирует секретарь ГЭК.

4. После выступления всех студентов комиссия ГЭК принимает решение, выставляет оценку каждому из них и сразу объявляет ее.

5. Вся учебная документация по защите ВКР заполняется секретарем ГЭК (ведомость, зачетная книжка, протокол), подписывается членами ГЭК и сдается в деканат.

6. В случае несогласия с оценкой, студент может подать апелляцию не позднее следующего дня после защиты ВКР, направив в деканат заявление в электронной форме. На апелляцию секретарь ГЭК предоставляет документацию ГЭК по защите ВКР данного студента. Апелляционная комиссия изучает документы студента, принимает решение (протокол) и доводит до сведения студента в электронном виде.

6. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Государственная экзаменационная комиссия руководствуется следующими критериями оценки по пятибалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» предполагает обязательный анализ современной экономической литературы по данной теме (концепций, мнений, теорий ведущих отечественных и зарубежных ученых-экономистов; обзор действующих законодательных и нормативных документов (государственного и местного уровней); рассмотрение историкоэкономического аспекта проблемы; освещение мирового опыта по выбранной теме). Практическая часть обязательно должна включать глубокий и всесторонний анализ текущего состояния предмета исследования с использованием конкретного цифрового материала работы предприятий, организаций различных организационно-правовых форм (желательно с применением экономико-математических моделей). Заключительная часть выпускной квалификационной работы должна содержать самостоятельно разработанный выпускником механизм решения изученной проблемы, прогнозные оценки и варианты развития объекта исследования, перспективные мероприятия, способствующие повышению эффективности его функционирования и т. п.

В процессе устной защиты выпускник должен грамотно, логически правильно изложить основное содержание и результаты своей работы, соблюдая нормы времени, а также четко, экономически грамотно ответить на заданные ему вопросы; продемонстрировать способность самостоятельного экономического мышления. Оформление выпускной квалификационной работы должно соответствовать требованиям, разработанным выпускающей кафедрой.

Таким образом, основными критериями оценки «отлично» являются новизна, актуальность выбранной темы, высокий уровень теоретической подготовки студента по 11 специальному предмету и смежным отраслям знания; свободное владение экономическим и экономико-математическим аппаратом; знание действующих нормативнозаконодательных документов и современных источников зарубежной и отечественной экономической литературы; логичность изложения материала; практическая значимость работы с возможностью внедрения результатов исследования (подтверждается справкой о внедрении); экономически грамотная устная речь; точное соблюдение общих требований при оформлении текста работы и наглядного материала.

Оценки «хорошо» заслуживает выпускная квалификационная работа и устная защита, отвечающие по содержанию и оформлению общим требованиям. При этом допускаются следующие недостатки:

- неполное освещение теоретических вопросов;
- некомплексный подход к рассмотрению данной темы;
- недостаточно подробный анализ текущего практического материала, статистической информации за последние 2-3 года;
- нарушение логической связи между теоретической и практической частями работы;
- общий, недостаточно конкретный характер выводов и предложений автора;
- наличие отдельных неточностей и небрежности в оформлении основного текста, списка литературы, приложения, ссылок;
- нарушение нормативного времени, отведённого для устной защиты;
- неумение достаточно чётко и последовательно изложить в устном докладе основное содержание и рекомендации, сформулированные в работе;
- наличие неполных ответов на отдельные вопросы, недостаточная обоснованность выдвигаемых тезисов.

Для получения оценки «удовлетворительно» выпускная квалификационная работа и устная защита также должны отвечать общим требованиям, но одновременно с этим могут иметься серьезные недостатки: – поверхностная разработка теоретических проблем;

- отсутствие доказательности теоретических выводов работы практическими материалами;
- необоснованно узкое рассмотрение выбранной темы исследования;
- низкая практическая значимость, отсутствие прикладного характера выводов и предложений;
- низкий уровень знаний по экономике, специальности и предмету исследования;
- затруднения, испытываемые выпускником при ответах на вопросы в процессе устной защиты, и слабая их аргументация.

«Неудовлетворительно» может быть оценена выпускная квалификационная работа, в которой:

- представлен низкий уровень теоретической разработанности проблемы;
- отсутствует анализ практического материала;
- не содержатся конкретные выводы и предложения по исследуемой проблеме;
- работа не носит самостоятельного характера, представляет компиляцию литературных источников.

Кроме того, в процессе устной защиты в процессе оценивания выпускной квалификационной работы учитываются ее содержательные аспекты:

- актуальность и новизна выбранной темы исследования;
- четкость формулирования объекта, предмета, задач исследования;
- логичность структуры и ее соответствие теме работы, поставленным целям и задачам;
- системность и глубина теоретического анализа проблемы;
- наличие обзора научных источников по конкретной проблематике;
- достоверность и обоснованность выводов и предложенных решений;
- направленность на разработку реальных практических рекомендаций;
- широта и адекватность методологического и диагностического аппарата;
- наличие альтернативных подходов к решению определенных проблем;
- степень самостоятельности проведенного исследования;
- язык изложения работы и ее общее оформление.

При оценивании выпускной квалификационной работы государственная экзаменационная комиссия принимает во внимание следующие факторы:

- соответствие требованиям оформления работы;

- содержательность доклада студента об основных результатах исследования;
- правильность, четкость, аргументированность ответов на вопросы членов ГЭК;
- замечания и рекомендации научного руководителя;
- способность аргументировано защищать свои предложения, мысли, взгляды;
- общий уровень подготовки студента;
- владение культурой презентации.

Соответствие баллов оценке

Количество баллов из 100	ECTS	Оценка по пятибалльной шкале	
		Экзамен, дифференцированный зачет	Зачет
90-100	A	отлично	зачтено
80-89	B	хорошо	зачтено
75-79	C		зачтено
70-74	D	удовлетворительно	зачтено
60-69	E		зачтено
35-59	FX	неудовлетворительно	не зачтено
0-34	F		не зачтено

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Практика проводится на предприятиях, в организациях и учреждениях, лаборатории кафедры бизнес-информатики в 8-м учебном корпусе ДонГУ (г. Донецк, ул. Челюскинцев, д. 198 а).

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное в учебно-методическом кабинете 8-го учебного корпуса (ауд. 105), материально-техническую базу учебных лабораторий кафедры бизнес-информатики (ауд. 101-103).

Обучающиеся имеют возможность использовать материалы по практике, размещенные на платформе Moodle Центра дистанционного образования ФГБОУ ВО «ДонГУ». При защите отчета по практике применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. **Национальная электронная библиотека (НЭБ):** федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ; Российская государственная библиотека. – Москва, 2019- . – URL: <https://rusneb.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный, подписка. Необходима установка программного обеспечения. – Текст: электронный.

2. **eLIBRARY.RU:** научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000- . – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

3. Научная электронная библиотека «**КиберЛенинка**»: сайт / Ассоциация «Открытая наука». – Москва, 2014- . – URL: <https://cyberleninka.ru/>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

4. Электронно-библиотечная система «**Лань**»: [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

5. **ЭБС Юрайт**: электронная библиотечная система: сайт. – Москва, 2013. – URL: <https://biblio-online.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

6. **Электронно-библиотечная система ДонГУ**: сайт / ФГБОУ ВО «ДонГУ». – Донецк, 2016- . – URL: <http://library.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

7. **Электронный каталог** Научной библиотеки ДонГУ: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://library.donnu.ru/catalog/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: поиск свободный, электронные документы – для пользователей ДонГУ.

8. **Электронный архив ДонГУ**: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://repo.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный.

9. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДонГУ № 46484614)
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДонГУ № 46472919)
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы Dream Spark для высших учебных заведений)
4. Антивирус Касперского, Adobe Acrobat Reader, xPDF (лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения).