

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

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

Кафедра экономической кибернетики
Кафедра моделирования экономики



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научно-методической
и учебной работе

Е.И. Скафа

17 апреля 2019 г.
М.П.

Рабочая программа

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

«3» 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 **государственной итоговой аттестации** 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 организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики», утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР «11» ноября 2017 г. №1171; Положения о порядке организации и проведения государственной итоговой аттестации студентов ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» утвержденном приказом ректора ДонНУ от 22.03.2016 г. № 73/05, 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.

Разработчики:

зав. каф. экономической кибернетики,

д.э.н., профессор

зав. кафедрой моделирования экономики

д.э.н., профессор

профессор кафедры экономической кибернетики

к.т.н., доцент

доцент кафедры моделирования экономики,

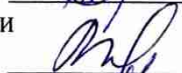
к.э.н., доцент



Тимохин В.Н.



Загорная Т.О.



Шаталова Т.С.



Коломыцева А.О.

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедр экономической кибернетики, моделирования экономики

Протокол № 9 от «21» марта 2019 г.

Зав. кафедрой экономической кибернетики

зав. кафедрой моделирования экономики



проф. Тимохин В.Н.

проф. Загорная Т.О.

Программа 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. Общие положения. Государственная итоговая аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы «магистерской диссертации») входит в состав Блока 3 «Государственная итоговая аттестации» учебного плана подготовки студентов по направлению 38.04.05 Бизнес-информатика (ИТ-инновации в бизнесе).

К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав государственной итоговой аттестации, допускаются лица, в полном объеме успешно завершившие освоение основной образовательной программы по соответствующему направлению подготовки высшего профессионального образования.

При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в Государственную итоговую аттестацию, выпускнику ДонНУ выдается диплом об образовании с присвоением определенной квалификации магистра.

Государственная итоговая аттестация для выпускников, завершивших обучение по образовательной программе магистратуры, направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (магистерская программа: ИТ-инновации в бизнесе) включает в себя защиту выпускной квалификационной работы (далее – ВКР), которая в ДонНУ выполняется в форме магистерской диссертации.

2. Нормативные ссылки. Нормативную правовую базу рабочей программы составляют:

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.)

Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (квалификация «Академический бакалавр») утвержден приказом МОН ДНР от 28.09.2016 г. № 1007.

Порядок организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики», утверждённого приказом Министерства образования и науки ДНР «11» ноября 2017 г. №1171.

Положения о порядке организации и проведения государственной итоговой аттестации студентов ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» утверждённом приказом ректора ДонНУ от 22.03.2016 г. № 73/05.

3. Структура государственной итоговой аттестации.

Характеристика государственной итоговой аттестации	
Направление подготовки	38.04.05 Бизнес-информатика
Магистерская программа	ИТ-инновации в бизнесе
Программа подготовки	академическая магистратура
Квалификация	магистр
Количество содержательных модулей	1
Блок учебного плана	Б 3 Государственная итоговая аттестация

Формы контроля	Защита магистерской диссертации
Показатели	очная форма обучения
Количество зачетных единиц (кредитов)	9
Количество часов	324
Год подготовки	2
Семестр	4
Количество недель	6

4. Описание государственной итоговой аттестации.

Цели и задачи.

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 (ИТ-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).

Требования к результатам государственной итоговой аттестации. 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.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

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

готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2).

способностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОПК-3);

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

аналитическая деятельность:

способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-1);

способностью проводить анализ инновационной деятельности предприятия (ПК-2);

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

организационно-управленческая деятельность:

способностью разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия (ПК-4);

способностью планировать процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение (ПК-5);

способностью управлять исследовательскими и проектно-внедренческими коллективами (ПК-6);

способностью управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний (ПК-7);

проектная деятельность:

способностью проектировать архитектуру предприятия (ПК-8);

способностью разрабатывать и внедрять компоненты архитектуры предприятия (ПК-9);

научно-исследовательская деятельность:

способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия (ПК-10);

способностью проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ (ПК-11);

способностью проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-12);

способностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу (ПК-13);

консалтинговая деятельность:

способностью консультировать по совершенствованию архитектуры предприятия (ПК-14);

способностью консультировать по вопросам развития ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-15);

инновационно-предпринимательская деятельность:

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

способностью управлять внедрением инноваций для развития архитектуры предприятия (ПК-17).

педагогическая деятельность:

готовностью разрабатывать образовательные программы и учебно-методические материалы по управленческим и ИТ-дисциплинам (ПК-18);

готовностью проводить лекционные и практические занятия по управленческим и ИТ-дисциплинам (ПК-19).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры, готов решать **следующие профессиональные задачи:**

аналитическая деятельность:

анализ и моделирование архитектуры предприятий;

выбор методологии и инструментальных средств для анализа и совершенствования архитектуры предприятий;

анализ потребностей заказчика в сфере ИКТ;

анализ соответствия бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры стратегиям и целям предприятия;

анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ;

организационно-управленческая деятельность:

организация обследования архитектуры предприятия;

разработка и реализация стратегии развития архитектуры предприятия; управление разработкой электронных регламентов деятельности предприятий и его ИТ-инфраструктуры;

управление жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия;

разработка рекомендаций по оптимизации затрат на обслуживание и развитие ИТ-инфраструктуры;

управление проектно-внедренческими группами;

управление электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний;

управление информационной безопасностью предприятия;

проектная деятельность:

проектирование архитектуры предприятия;

разработка и внедрение компонентов архитектуры предприятия;

управление проектами создания и развития архитектуры предприятия;

научно-исследовательская деятельность:

исследование и разработка моделей и методик описания архитектуры предприятия;

разработка методик и инструментальных средств создания и развития электронных предприятий и их компонент;

исследование и разработка методов совершенствования ИТ-инфраструктуры предприятия;

поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ;

консалтинговая деятельность:

аудит существующей архитектуры предприятия, её соответствия стратегическим целям предприятия, согласованности компонентов архитектуры;

консультирование по совершенствованию архитектуры предприятия;

консультирование по созданию электронного предприятия;

аудит затрат на обслуживание и развитие ИТ-инфраструктуры предприятия;

аудит информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия;

консультирование по вопросам управления информационной безопасностью предприятия;

консультирование по организации переходу к ИТ-аутсорсингу;

инновационно-предпринимательская деятельность:

управление инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ;

управление развитием инновационного потенциала предприятия;

педагогическая деятельность:

преподавание управленческих и ИТ-дисциплин;
разработка образовательных программ и учебно-методических материалов по управленческим и ИТ-дисциплинам.

5. Организация государственной итоговой аттестации предполагает.

Требования к порядку планирования, организации и проведения ГИА, к структуре и форме документов по организации ГИА сформулированы в утвержденной в ДонНУ документированной процедуре «Положение о порядке организации и проведения государственной итоговой аттестации студентов ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» утверждённом приказом ректора ДонНУ от 22.03.2016 г. № 73/05».

В начале 1 курса студент согласовывает с научным руководителем тему ВКР, тема утверждается на заседании кафедры, научный руководитель разрабатывает задание для выполнения ВКР, в котором указаны тема, исходные данные к работе (цели), содержание расчетно-пояснительной записки (перечень вопросов, которые необходимо разработать), перечень графического материала, консультанты, календарный план выполнения ВКР.

Далее, в рамках научно-исследовательской работы, на которую выделяется 18 з.е. и которая запланирована параллельно теоретическому обучению в 1,2,3 семестрах, и производственной и учебной практикой, на которую выделяется 15 з.е. в 4 семестре, студент занимается подготовкой ВКР в соответствии с календарным планом и периодически отчитывается перед руководителем.

Завершающей стадией подготовки магистров является преддипломная практика длительностью 6 недель, в течение которой происходит доработка и оформление, подготовка к защите ВКР. Не позднее, чем за 2 недели до защиты, работа в твердом переплете должна быть предоставлена на выпускающую кафедру (кафедра экономической кибернетики, моделирования экономики).

В учебном плане на подготовку и защиту ВКР отводится 9 з.е., 324 часа. Проводится защита на последних (41-42) неделях обучения по заранее утвержденному расписанию работы государственной аттестационной комиссии (ГАК). Защита ВКР (за исключением работ по закрытой тематике) проводится на открытом заседании государственной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. оцениваются по системе, которая действует в ДонНУ («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», по 100-балльной шкале, а также по шкале ECTS) и объявляются в тот же день, после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий.

Для раскрытия содержания ВКР студенту предоставляется не более 20-ти минут, после доклада студент отвечает на вопросы членов государственной аттестационной комиссии. Вопросы могут касаться как темы выполненной работы, так и носить общий характер в пределах содержания учебных дисциплин (модулей) направления подготовки и профиля. С разрешения председателя государственной комиссии вопросы могут задавать все присутствующие на защите.

Далее объявляется содержание отзыва, рецензии и т.д. Защита заканчивается предоставлением студенту заключительного слова, в котором он высказывает свое мнение по замечаниям и рекомендациям, которые задавались во время обсуждения работы.

7. Структура государственной итоговой аттестации: защита выпускной квалификационной работы в форме (магистерской диссертации).

Написание магистерской диссертации (МД) является самостоятельным исследованием, которое должен выполнить магистрант направления подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» (ИТ-инновации в бизнесе) на завершающем этапе обучения в университете, на основании которого государственная аттестационная комиссия (ГАК)

определяет уровень теоретической и практической подготовки выпускника, степень его способности к самостоятельной работе по специальности и принимает решение о присвоении соответствующей квалификации.

Магистерская диссертация включает элементы научных исследований и предполагает анализ разнообразных источников (в т. ч. электронных ресурсов), теоретическую проработку выбранной проблемы, сбор первичных материалов и их обработку, построение модели и (или) решение конкретных задач в рамках известных моделей с помощью современных экономико-математических методов и информационных технологий.

Магистерская диссертация должна носить завершённый характер: иметь внутреннюю логику, содержать постановку и грамотное решение задач моделирования и управления экономическими системами и/или процессами, оценку результативности предлагаемых решений и рекомендации по их дальнейшему использованию. Магистерская диссертация должна основываться на собственных разработках автора, полученных им оригинальных решениях и рекомендациях.

8. Тематика государственного экзамена (не предусмотрен):

9. Выбор темы и направления научного исследования.

Выбор темы магистерской диссертации осуществляется магистрантом и согласовывается с научным руководителем из числа преподавателей Учебно-научного института «Экономическая кибернетика».

Тематика магистерской диссертации основывается на фактическом материале, итогах практик, научных работах преподавателей института, проблемах научных семинаров с широким привлечением специальной литературы (в том числе и иностранной), электронных ресурсов, освещающих новейшие достижения российской и зарубежной науки.

При формулировании темы учитывается современное состояние экономики, последние требования и достижения экономической науки, актуальность предстоящего исследования. При этом принимаются во внимание требования к уровню подготовки специалистов, выдвигаемые предприятиями и организациями, на которых предстоит работать выпускникам.

В соответствии с направлением подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» предлагаются темы магистерских диссертаций, содержащие следующие ключевые слова: *моделирование, конструирование, разработка, проектирование, синтез, управление.*

Основным научным результатом магистерской диссертации, посвященных моделированию, конструированию, разработке и проектированию, является некоторая новая модель (модели) или их авторская модификация. Новая модель разрабатывается автором самостоятельно. Такой подход используется в тех случаях, когда применение предложенных ранее в научной литературе моделей и/или их адаптация невозможны/затруднены/недостаточно эффективны в связи со спецификой объекта исследования и/или условий его функционирования. В связи с этим, признаком качественной магистерской диссертации, посвященной моделированию, конструированию, разработке и проектированию является глубокий анализ существующих моделей и обоснование нецелесообразности их использования.

Научным результатом магистерской диссертации, посвященных конструированию, разработке и проектированию систем поддержки принятия решений, является новая авторская система поддержки принятия решений (СППР) или ее часть. Новая СППР разрабатывается в случае отсутствия таковой на объекте исследования, сопровождающейся обоснованной необходимостью совершенствования инструментария принятия решений объекта исследования путем разработки СППР, а также сложностью/невозможностью/

нецелесообразностью адаптации существующих СППР. В связи с этим, признаком качественной магистерской диссертации, посвященной конструированию, разработке и проектированию СППР является обоснование необходимости совершенствования инструментария принятия решений объекта исследования путем разработки СППР.

Основным научным результатом магистерской диссертации, посвященных синтезу, является разработка новой экономико-математической модели или подхода к моделированию путем соединения или объединения ранее разрозненных моделей или подходов в единый комплексный. Такой подход используется в тех случаях, когда существующие модели и подходы недостаточно полно отражают моделируемую систему или процесс.

Другим подходом к написанию магистерской диссертации, посвященных синтезу, является синтез систем управления. Такой подход предполагает разработку новой системы управления путем соединения или объединения ранее разрозненных частей в единую комплексную систему.

Основным научным результатом магистерской диссертации, посвященных управлению экономическими системами, служит разработка/ конструирование/ проектирование/ синтез математических моделей, методов и/или инструментальных средств, нацеленных на повышение эффективности управленческих решений. Такой подход является оправданным в тех случаях, когда автором магистерской диссертации доказана неэффективность системы управления.

10. Тематика выпускных квалификационных работ.

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).⁷
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.

11. Общие требования к содержанию магистерской диссертации.

Требования, предъявляемые к магистерской диссертации, 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 магистерской диссертации в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ГОС ВПО.

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

Следует отметить, что использование различных программных продуктов для проверки текста на уникальность может быть причиной получения разных результатов. В этой связи, с целью недопущения расхождения в результатах проверки, общей рекомендацией является проверка единым программным продуктом, в качестве которого предлагается использовать ресурс <https://text.rucont.ru>.

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.

12. Характеристика новых решений в выпускной квалификационной работе (магистерская диссертация)

Новыми решениями в магистерской диссертации могут быть: концепция, метод, методика, техника либо подход к анализу проблем функционирования, управления, развития или исследования экономических систем, предполагающие разработку на их основе рекомендации; процессные модели исследуемого объекта; математические модели процесса или системы; программные средства, обеспечивающие решение задачи; модели структуры и параметров системы управления, предполагающие рекомендации по их изменению; организационно-экономические механизмы.

Все решения, выводы, результаты должны быть обоснованы путем логического анализа, расчетов, применения навыков экономико-математического моделирования и знаний в области информационных технологий.

Обязательным условием является наличие не менее трех новых научных результатов в следующих областях исследований:

- разработка концептуальных положений моделирования экономических систем и процессов /управления сложными экономическими системами/ проектирование систем поддержки принятия решений;
- разработка и развитие математического аппарата анализа экономических систем;
- разработка и исследование моделей экономической динамики;

разработка и исследование моделей и математических методов анализа экономических систем и процессов;

анализ и моделирование бизнес-процессов;

конструирование/проектирование имитационных моделей и разработка моделей экспериментальной экономики;

разработка/проектирование систем поддержки принятия решений (СППР).

Готовая МД должна быть представлена на кафедру экономической кибернетики не позднее, чем за две недели до назначенной даты защиты.

13. Критерии оценивания государственной итоговой аттестации.

Критерии оценивания итогового контроля по шкале.

Оценка ECTS	Сумма баллов за все виды учебной деятельности	Оценка по государственной шкале (экзамен, дифференцированный 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

14. Материально-техническое обеспечение производственной (технологической) практики.

Государственная итоговая аттестация (подготовка и защита ВКР) осуществляется в УНИ «Экономическая кибернетика»:

– 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.

– 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.));

– читальный зал справочно-библиографической информационной работы. Используется для самостоятельной работы обучающихся (ауд. № 102: г. Донецк, пр. Гурова, 6);

– читальный зал справочно-библиографической информационной работы. Используется для самостоятельной работы обучающихся (ауд. № 102: г. Донецк, пр. Гурова, 6);

– читальный зал №4 периодической литературы. Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. № 19: г. Донецк, ул. Университетская, 24) – комплект учебной мебели на 31 посадочное место, компьютер в комплекте (1 шт)

– 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.).

15. Рекомендуемая литература.

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС
<i>Основная литература</i>			
1	Методические указания по подготовке, оформлению и защите магистерских диссертаций для студентов направления подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» [Электронный ресурс] /Сост. В.Н.Тимохин, Т.С.Шаталова, О.В.Снегин, В.В.Гридина. – Донецк: ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет», 2019. перераб.– 63 с. URL: https://cloud.mail.ru/public/KuRk/dNPGCCbWm//МОБП/ЭОС УНИЭК	1	-
2	Организация учебной и научной работы студентов: комплекс стандартов УНИЭК ДонНУ [Электронный ресурс].– Донецк: ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».– 2017. URL: https://cloud.mail.ru/public/KuRk/dNPGCCbWm//МОБП/ЭОС УНИЭК	2	-
3	Методы и средства научных исследований: учеб. пособие [Электронный ресурс] / Ю. Н. Колмогоров [и др.]. — Екатеринбург: Изд-во Урал.ун-та, 2017. — 152 с.	1	-
4	Тимохин В.Н. Методология экономико-математического моделирования // Модели управления в рыночной экономике: Сб. науч. тр. общ. ред. и предисл. Ю.Г.Лысенко; Донецкий нац.ун-т. – Донецк: ДонНУ, Том 1, 2006. – Спец. вып. – с. 31 - 44.	1	-

5	Положение об организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики», утверждённого приказом Министерства образования и науки ДНР «11» ноября 2017 г. №1171. URL: https://cloud.mail.ru/public/KuRk/dNPGCCbWm/МОБП/ЭОС УНИЭК	1	+
6	Елиферов В.Г. Бизнес–процессы: Регламентация и управление: Учебник [Электронный ресурс] / Серия учебников для программы MBA. URL: https://cloud.mail.ru/public/KuRk/dNPGCCbWm/МБП/ЭОС УНИЭК 1 экз.	1	+
7	Проектирование системы управления: Методика [Электронный ресурс] // Материалы по внедрению ПП Business Studio/ разработчик Группа компаний «Современные технологии управления». URL: http://www.businessstudio.ru/wiki/docs/current/doku.php/ru/csdesign/csdesign		+
Дополнительная литература			
8	Системы дистанционного обучения кафедры экономической кибернетики Донецкого национального университета в среде Moodle. URL: https://cloud.mail.ru/public/KuRk/dNPGCCbWm/МОБП/ЭОС УНИЭК		+
9	Коломыцева А.О. Практикум по выполнению лабораторных работ в 1С «ERP+PM Управление проектной организацией» [Текст]: учебно-практическое пособие / А.О. Коломыцева. – Донецк: ДонНУ. – 2019. – 115 с. (1 экз).		
10	Информационные системы бизнес-планирования и управления ресурсами организаций / Бурда А.Г., Бедаков И.О., Бурда С.А. – Краснодар, 2018. – 172 с. (1 экз).		
11	Варзунов А. В. Анализ и управление бизнес-процессами. Учебное пособие [Электронный ресурс] / А.В. Варзунов, Е. К. Торосян, Л. П. Сажнева. – СПб: Университет ИТМО, 2016. –112 с. URL: https://cloud.mail.ru/public/KuRk/dNPGCCbWm/МОБП/ЭОС УНИЭК		+
12	Морозова В.И. Моделирование бизнес-процессов с использованием методологии ARIS: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / В.И. Морозова, К.Э. Врублевский. – М.: РУТ (МИИТ), 2017.–47с. URL: https://cloud.mail.ru/public/KuRk/dNPGCCbWm/МОБП/ЭОС УНИЭК		+
13	Бережная Е.В., Бережной В.И. Методы и модели принятия управленческих решений [Электронный ресурс]: Учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 384		+

	с. — Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=661263		
14	Математические методы и модели исследования операций : учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности «Математические методы в экономике» / под ред. В. А. Колемаева. - Москва : ЮНИТИ, 2009. - 592 с. (3 экз.)	3	-
15	Репин В.В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов /Репин В.В., Елиферов В.Г..– 6-е изд.– М.: РИА «Стандарты и качество», 2008.–408 с.	2	-

13. Информационные ресурсы.

1. Сайт, посвященный программному продукту Business Studio [Электронный ресурс] - URL: <http://www.businessstudio.ru/>
2. Моделирование бизнес процессов ERwin [Электронный ресурс]. URL: http://life-prog.ru/view_programmer.php?id=1
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/window/21>
4. Сайт Большой Научной Библиотеки [Электронный ресурс]. URL: <http://www.sci-lib.com/>
5. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. URL: <http://elibrary.ru/>
6. Библиотека Гумера [Электронный ресурс]. URL: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Psihol/derk/index.php
7. Перечень библиотек всего мира [Электронный ресурс]. URL: www.getbook.org
8. Поиск в электронных библиотеках всего мира [Электронный ресурс]. URL: www.dir.yahoo.com/reference/libraries/Digital-libraries/
9. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. URL: www.lib.ru
10. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. URL: www.aldebaran.ru
11. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. URL: www.bestbooks.ru

14. 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 экономической кибернетики с изменениями (без изменений) на 201____ год.

Протокол заседания кафедры от _____ 20____ № _____

Зав. кафедрой _____

В.Н. Тимохин