

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УЧЕБНО-НАУЧНЫЙ ИНСТИТУТ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КИБЕРНЕТИКА»

Кафедра моделирования экономики

УТВЕРЖДАЮ

проректор по научно-методической
и учебной работе

«22» апреля 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Выпускная квалификационная работа: дипломная работа»

Направление подготовки:

38.03.01 Экономика

Профиль подготовки:

*математические методы в
экономике*

Квалификация

академический бакалавр

Образовательная программа:

бакалавриат

Форма обучения:

очная, заочная

Донецк 2020



В.Н. Тимохин

Рабочая программа государственной итоговой аттестации «Выпускная квалификационная работа: дипломная работа» составлена на основе Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ГОС ВПО) по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом МОН ДНР от 16.09.2016 г. № 936, зарегистрированный в Министерстве юстиции ДНР 12.09.2016 г. № 1560; Порядка организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР № 1171 от 10.11.2017 г. (с изменениями, внесенными от 03.05.2019 г. №567); учебного плана и основной образовательной программы высшего профессионального образования направления подготовки 38.03.01 Экономика.

Разработчик:

*профессор кафедры моделирования экономики,
д.э.н., проф.*

Загорная Т.О.

Программа государственной итоговой аттестации утверждена на заседании кафедры моделирования экономики

Протокол № 10 от «16» апреля 2020 г.

Зав. кафедрой моделирования экономики

Загорная Т.О.

Руководитель образовательной программы
38.03.01 Экономика (математические
методы в экономике)

Загорная Т.О.

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией УНИ «Экономическая кибернетика»

Протокол № 8 от «20» апреля 2020 г.

Председатель учебно-методической
комиссии института

Загорная Т.О.

1. Общие положения. Государственная итоговая аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы) входит в состав Блока 3 «Государственная итоговая аттестации» учебного плана подготовки студентов по направлению 38.03.01 Экономика (профиль: мат. методы в экономике).

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 бакалавра.

Государственная итоговая аттестация для выпускников, завершивших обучение по образовательной программе направления подготовки 38.03.01 Экономика (профиль: мат. методы в экономике) включает в себя защиту выпускной квалификационной работы (далее – ВКР), которая в ДонНУ выполняется в форме дипломной работы.

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»».

Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержден приказом МОН ДНР от 24 августа 2016 г. № 860, зарегистрированному в Министерстве юстиции ДНР от 12 сентября 2016 г. № 1560.

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	38.03.01 Экономика	
Профиль	Математические методы в экономике	
Программа подготовки	академический бакалавр	
Квалификация	бакалавр	
Количество содержательных модулей	1	
Блок учебного плана	Б 3 Государственная итоговая аттестация	
Формы контроля	Защита выпускной квалификационной работы	
Показатели	очная форма обучения	очная форма обучения

Количество зачетных единиц (кредитов)	6	6
Количество часов	216	216
Год подготовки	4	5
Семестр	8	9
Количество недель	4	4

4. Описание государственной итоговой аттестации.

Цели и задачи.

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовленности обучающегося, осваивающего образовательную программу бакалавриата выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (требованиям ГОС ВПО) и основной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (профиль: мат. методы в экономике).

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 ГОС ВПО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика и основной образовательной программы высшего профессионального образования направления подготовки 38.03.01 Экономика (профиль: мат. методы в экономике).

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

- способностью к философскому подходу к изучению проблем науки и техники, абстрактному мышлению, анализу, синтезу, обобщению, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1);

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-2);

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции, определении места и роли своей страны в истории человечества и в современном мире (ОК-3);

- способностью использовать основы экономических, правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

- пониманием и восприятием этических норм поведения в отношении других людей и в отношении природы, соблюдением норм здорового образа жизни (ОК-5);

способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности, обеспечивать высокое качество выполняемых работ (ОК-6);

готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-7);

способностью давать правильную самооценку, обладать самосознанием, необходимым для обеспечения самовоспитания с целью формирования и совершенствования у себя положительных и устранения отрицательных качеств (ОК-8);

способностью выполнять свои обязанности по профессиональной деятельности с учетом задач по охране труда и гражданской обороне, формулировать цели и задачи по личной безопасности, безопасности коллектива, общества и обосновывать подходы и средства сохранения жизни, здоровья и защиты работников в условиях угрозы и возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Бакалавр, освоивший образовательную программу бакалавриата по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, профиль «Математические методы в экономике», должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

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

готовностью работать в коллективе в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, историческое наследие государства (ОПК-2);

готовностью постигать проблемы общенаучного и профессионально-ориентированного характера на основе систематического проработки литературы по специальности (ОПК-3);

готовностью самостоятельно принимать профессиональные решения на основе использования законодательных и нормативных актов, знания теории и практики (ОПК-4);

владением и готовностью применять на практике методики по обработке и систематизации научной и практической информации, необходимой для решения профессиональных задач; пользоваться передовым опытом в сфере профессиональной деятельности (ОПК-5);

способностью выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы (ОПК-6);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом умения работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, соблюдением основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-7);

способностью использовать необходимые формы повышения квалификации, образовательного и профессионального уровня, деловой квалификации (ОПК-8);

способностью принимать организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовностью нести за них ответственность (ОПК-9).

Бакалавр, освоивший образовательную программу бакалавриата по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, профиль «Математические методы в экономике», с присвоением квалификации «академический бакалавр» должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована образовательная программа бакалавриата:

расчетно-экономическая;

способностью собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1);

способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитывать экономические, финансовые и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-2);

способностью выполнять необходимые для составления экономических и финансовых разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами (ПК-3);

финансово-экономическая деятельность

способностью собирать и анализировать исходные данные, характеризующих финансовую деятельность учреждений, организаций, предприятий различных организационно-правовых форм, включая органы государственной власти и местного самоуправления (ПК-4);

способностью использовать статистические методы анализа при проведении анализа финансовых результатов предприятия, при оценке изменения стоимости, при определении эквивалентности процентных ставок, при проведении анализа финансовых потоков, при оценке долгосрочной задолженности и т.д. (ПК-5);

способностью готовить информационно-аналитическое обеспечение разработки стратегических, текущих и оперативных прогнозов, планов, бюджетов; осуществлять их мониторинг, анализировать и контролировать ход их выполнения (ПК-6);

способностью осуществлять расчеты финансовой и экономической эффективности предложенных проектов (ПК-7);

планово-экономическая, проектно-экономическая деятельность:

способностью под руководством осуществлять подготовку заданий и разработку экономических и финансовых аспектов проектных решений и соответствующих нормативных и методических документов, предлагать конкретные мероприятия по реализации подготовленных проектов (ПК-8);

способностью оценивать экономическую и финансовую эффективность разработанных проектов с учетом оценки финансово-экономических рисков и фактора неопределенности (ПК-9);

способностью обосновать на основе анализа стратегию поведения субъектов хозяйственной деятельности на различных сегментах внутреннего и внешнего рынков (ПК-10);

способностью под контролем осуществлять стратегическое, тактическое и оперативное планирование и прогнозирование финансово-экономических показателей деятельности предприятий, учреждений, организаций различных организационно-правовых форм, включая органы государственной власти и местного самоуправления (ПК-11);

способностью принимать участие в организации работы по составлению проекта бюджета, его подготовки к рассмотрению и утверждению; составлять роспись бюджета, обеспечивать финансирование расходов и поступления доходов (ПК-12);

способностью планировать объемы доходов и расходов предприятий (организаций) отдельно по общему и специальному фондам сметы (ПК-13);

способностью осуществлять планирование налогов на предприятии; проводить расчеты размера налогов и платежей в бюджет; определять виды деятельности, которые стимулируются государством (ПК-14);

аналитическая, научно-исследовательская;

способностью на основе описания экономических процессов и явлений

строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты с использованием современных технических средств и информационных технологий (ПК-15);

способностью анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д., и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений (ПК-16);

способностью анализировать и интерпретировать данные отечественных и зарубежных источников информации о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения показателей и готовить информационный обзор и/или аналитический отчет (ПК-17);

способностью организовать научные исследования в области экономики: выбирать и обосновывать тему, составлять план исследований; уметь использовать информационное обеспечение; выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы; составлять и оформлять библиографию, применять компьютерные технологии в научных исследованиях и т.д. (ПК-18);

способностью проводить анализ и давать оценку существующих финансово-экономических рисков, составлять и обосновывать прогноз динамики основных финансово-экономических показателей на микро-, макро- и мезоуровне (ПК-19);

способностью проводить анализ финансовых результатов, в том числе факторный; анализ взаимосвязи затрат, объемов производства продукции и прибыли, взаимосвязи прибыли, движения оборотного капитала и денежных потоков; осуществлять оценку влияния инфляции на финансовые результаты; определять способы повышения рентабельности (ПК-20);

способностью осуществлять анализ предоставления финансовых услуг различными финансово-кредитными учреждениями на денежном, кредитном и фондовом рынках; проводить расчеты эффективности предоставления финансовых услуг (ПК-21);

способностью проводить экономические и финансовые расчеты относительно реальных потребностей в ресурсах для обеспечения текущей финансово-хозяйственной деятельности предприятия (ПК-22);

организационно-управленческая деятельность:

способностью организовывать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта (ПК-23);

способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-24);

способностью критически оценивать предлагаемые варианты управленческих решений, разрабатывать и обосновывать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий (ПК-25);

способностью принимать участие в разработке краткосрочной и долгосрочной экономической и финансовой политики и стратегии развития предприятий и организаций и их отдельных подразделений на основе критериев финансово-экономической эффективности, а также экономической и финансовой политики публично-правовых образований (ПК-26);

научно-исследовательская деятельность:

способностью принимать участие в разработке рабочих планов, программ и инструментов проведения научных исследований в области экономики, международной экономики, финансов, кредита, учета и аудита, анализ их результатов, подготовка данных для составления финансовых обзоров, отчетов и научных публикаций (ПК-27);

способностью осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задач исследования (ПК-28);

способностью принимать участие в разработке теоретических и новых эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности по направлению подготовки, давать оценку и интерпретировать полученные в ходе исследования результаты (ПК-29);

способностью принимать участие в проведении финансово-экономических исследований с целью разработки приоритетных направлений и стратегии инновационного развития предприятий, учреждений, организаций на микро-, мезо- и макроуровне по профилю подготовки (ПК-30);

способностью принимать участие в проведении исследований проблем устойчивости предприятия (организаций) для разработки эффективных методов ее обеспечения с учетом фактора неопределенности (ПК-31);

маркетинговая деятельность

способностью анализировать рыночную ситуацию, обеспечивать конкурентоспособность предлагаемых товаров и услуг (ПК-32);

способностью использовать методы выявления и формирования потребностей, их места и роли в структуре платежеспособного спроса различных рыночных сегментов (ПК-33);

разрабатывать, реализовывать и контролировать комплекс маркетинга предприятия с учетом специфики работы на внутреннем и внешнем рынках (ПК-34);

организовывать работу службы маркетинга и координировать ее деятельность с деятельностью других служб (ПК-35);

готовностью осуществлять хозяйственную деятельность на основе стандартов социально-ответственного маркетинга в соответствии с потребностями Республики (ПК-36);

способностью выбирать цели, методы, задачи товарной, ценовой, коммуникационной политики предприятия на рынке товаров и услуг (ПК-37).

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 4 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 преддипломной практики, на которую выделяется 6 з.е. и которая запланирована после теоретического обучения в 8 семестре, и производственной практики, на которую выделяется 4,5 з.е. в 6 семестре, студент занимается подготовкой ВКР в соответствии с календарным планом и периодически отчитывается перед руководителем.

Завершающей стадией подготовки работы является преддипломная практика длительностью 4 недели, в течение которой происходит доработка и оформление, подготовка к защите ВКР. Не позднее, чем за 2 недели до защиты, работа в твёрдом переплете должна быть предоставлена на выпускающую кафедру моделирования экономики.

В учебном плане на подготовку и защиту ВКР отводится 6 з.е., 216 часов. 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 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 .

Написание выпускной работы (ВКР) является самостоятельным исследованием, которое должен выполнить бакалавр направления подготовки 38.03.01 Экономика (профиль: мат. методы в экономике) 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.

ВКР 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.

ВКР 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. ВКР 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 ВКР осуществляется бакалавром и согласовывается с научным руководителем из числа преподавателей Учебно-научного института «Экономическая кибернетика».

Тематика ВКР 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 38.03.01 Экономика (профиль: мат. методы в экономике) предлагаются темы ВКР, содержащие следующие ключевые слова: *моделирование, конструирование, разработка, проектирование, синтез, управление.*

Основным научным результатом ВКР, 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 ВКР, посвященной моделированию, конструированию, разработке и проектированию является глубокий анализ существующих моделей и обоснование нецелесообразности их использования.

Научным результатом ВКР, 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.

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

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

10. Тематика выпускных квалификационных работ.

1. Макроэкономическое моделирование как метод оптимизации народнохозяйственных пропорций.
2. Определение оптимальной структуры капитала производственной фирмы.
3. Математическое моделирование деятельности компаний ТЭК.
5. Анализ финансовой деятельности предприятия с учетом рисков.
6. Математическое моделирование оптимизации издержек производства на предприятии.
7. Анализ деятельности строительной организации методами финансовой математики.
9. Управление запасами с учетом неопределенности и риска на средних и крупных предприятиях.
10. Математическое моделирование как метод оптимизации производственной программы предприятия с учетом инвестиций и рисков.
11. Математическое моделирование инвестиционной деятельности производственного предприятия.
12. Математическое моделирование инвестиционной стратегии предприятия в условиях инфляции.
13. Математические модели финансирования проектов с учетом налогообложения.

14. Математическое моделирование процедуры формирования государственных социально-экономических программ развития регионов.

15. Математическая статистика как метод исследования взаимосвязей показателей социально-экономического состояния регионов.

16. Анализ рисков инвестиционного проекта по расширению деятельности машиностроительного предприятия.

17. Риск-анализ инвестиционных проектов.

18. Математическое моделирование поведения человека в социально-экономической среде.

19. Прогнозирование показателей дифференциации денежных доходов населения.

20. Оценка бизнеса в условиях риска и неопределенности.

21. Моделирование эффективного развития городской инфраструктуры.

22. Разработка модели формирования социально-экономической программы региона.

23. Прогнозирование антропогенного воздействия в разрезе субъектов федерации.

21. Математическое моделирование зависимости маркетингового воздействия на объем продаж торговой организации.

22. Прогнозирование цен на продукцию предприятия на основе анализа мирового рынка.

23. Математические методы анализа спроса на продукцию предприятия.

24. Современные методы математического анализа инвестиционных проектов.

25. Методы анализа инвестиционных проектов в реальном секторе экономики в условиях неопределенности.

26. Математические модели распределения финансов в условиях децентрализованной схемы управления предприятием.

27. Учет финансовых рисков при организации проектного финансирования.

28. Математические методы оценки инвестиций в малых предприятиях.

29. Анализ инвестиционных проектов методами финансовой математики.

30. Инвестиционные риски и их расчет математическими методами.

11. Общие требования к содержанию ВКР.

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.

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

Новыми решениями в ВКР 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 ВКР 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
Основная литература			
1	Методические указания по подготовке, оформлению и защите ВКР бакалавров для студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика (профиль: мат. методы в экономике) [Электронный ресурс] /Сост. В.Н.Тимохин, Т.С.Шаталова, О.В.Снегин. – 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		+

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 _____ Т.О. Загорная