

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ФИЗИКИ НЕРАВНОВЕСНЫХ ПРОЦЕССОВ МЕТРОЛОГИИ И
ЭКОЛОГИИ им. И.Л. ПОВХА

УТВЕРЖДАЮ:

проректор по научно-методической
и учебной работе

Е.И. Скафа



«22» апреля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ
«ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ
РАБОТЫ»

название учебной дисциплины

Направление подготовки:	27.04.01 Стандартизация и метрология
Магистерская программа:	-
Образовательная программа:	академическая магистратура
Квалификация:	магистр
Форма обучения:	очная, заочная

Донецк 2020

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. декана физико-технического
факультета



С.А. Фоменко

ПОДПИСЬ

«17» апреля 2020 г.

МП

Программа государственной аттестации "Подготовка и защита выпускной квалификационной работы" составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования направления подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «30» октября 2014 г. № 1412; на основании Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики (ГОС ВПО ДНР) направления подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР от «04» апреля.2016 г. №290;

Порядка организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР № 1171 от «10» ноября 2017 г.; учебного плана и основной образовательной программы магистратуры, направления подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология, разработанных в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».

Разработчики:

Профессор кафедры физики неравновесных процессов, метрологии и экологии им. И.Л. Повха

Недопекин Ф.В.

Старший преподаватель кафедры физики неравновесных процессов, метрологии и экологии им. И.Л. Повха

Пометун Е. Д.

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры физики неравновесных процессов, метрологии и экологии им. И.Л. Повха

Протокол №17 от «02» апреля 2020 г.

Заведующий кафедрой

Белюсов В.В.

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией физико-технического факультета

Протокол № 5 от «15» апреля 2020 г.

Председатель учебно-методической
комиссии физико-технического факультета

Котенко В.Н.

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Подготовка и защита магистерской диссертации – это итоговый контроль уровня знаний и умений студента, которые он должен продемонстрировать для подтверждения соответствия приобретенных им компетенций нормативным требованиям. Подготовка и защита магистерской диссертации является формой государственной итоговой аттестации студентов.

Для успешной подготовки и защиты магистерской диссертации необходимы знания, умения и компетенции, полученные в ходе изучения профессиональных дисциплин учебного плана по направлению подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология.

2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Характеристика учебной дисциплины</i>		
Направление подготовки	27.04.01 Стандартизация и метрология	
Магистерская программа		
Образовательная программа	академическая магистратура	
Квалификация	магистр	
Количество содержательных модулей		
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» Базовая часть	
Формы контроля (МК, экзамен, зачет)	Защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
Показатели	очная форма обучения	заочная форма обучения
Количество зачетных единиц (кредитов)	3	3
Год подготовки	2020	2020
Семестр	4	4
Количество часов	108	108
- лекционных		
- практических, семинарских		
- лабораторных		
- самостоятельной работы		
в т.ч. индивидуальное задание	108	108
Недельное количество часов,		
в т.ч. аудиторных		

3. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели и задачи

Цель – оценка качества усвоения образовательно-профессиональной программы, уровня профессиональных знаний, умений и навыков, степени сформированности системы профессиональных компетенций магистра, предусмотренных основной образовательной программой высшего профессионального образования по направлению

подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология.

Задачи – оценка уровня профессиональных знаний, умений и навыков, предусмотренных основной образовательной программой по направлению подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология.

Требования к результатам освоения:

Государственная итоговая аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы) направлена на проверку сформированности элементов следующих компетенций направления подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология»:

а) общекультурных (ОК):

- ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- ОК-2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;
- ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала ;
- ОК-4 способность собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным, техническим и этическим проблемам ;
- ОК-8 способность использовать известные способы и научные результаты для решения новых проблем;
- ОК-9 способность анализировать и синтезировать находящуюся в распоряжении исследователя информацию и принимать на этой основе адекватные решения;
- ОК-10 способность ставить и решать прикладные исследовательские задачи, проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований, сравнивать новые экспериментальные данные с принятыми моделями для проверки их адекватности и при необходимости предлагать измерения для улучшения моделей способностью ставить и решать прикладные исследовательские задачи, проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований, сравнивать новые экспериментальные данные с принятыми моделями для проверки их адекватности и при необходимости предлагать измерения для улучшения моделей ;
- ОК-11 способность использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом.

б) общепрофессиональных (ОПК):

- ОПК-1 - готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности ;
- ОПК-2 - готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ;
- ОПК-3 - способность и готовность участвовать в организации работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализаторской и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия.

в) профессиональных (ПК):

- ПК-1 - выполнять разработку и экспертизу новых технических регламентов, национальных стандартов, стандартов организаций и другой нормативной документации, а также пересмотр и гармонизацию действующих нормативно-правовых документов в области стандартизации, сертификации, метрологического обеспечения и управления качеством ;

- ПК-2 - адаптировать современные версии нормативных документов к конкретным условиям производства; разрабатывать системы обеспечения достоверности измерений в рамках систем качества; планировать постоянное улучшение метрологического обеспечения качества продукции, процессов и услуг;

- ПК-3 - проводить анализ состояния и динамики метрологического и нормативного обеспечения производства, стандартизации и сертификации с использованием необходимых методов и средств анализа;

- ПК-12 - организовывать в подразделении работы по совершенствованию системы проведения прикладных исследований, сбору, обработке и анализу научнотехнической информации, разработке и экспертизе проектов технических регламентов, стандартов и другой нормативной документации;

- ПК-15 - осуществлять контроль за испытаниями готовой продукции и поступающими на предприятие материальными ресурсами, внедрением современных методов и средств измерений, испытаний и контроля; проводить аккредитацию органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий ;

- ПК-16 - организовывать работу по защите интеллектуальной собственности, в том числе по патентованию оригинальных технических решений, промышленных образцов и товарных знаков.

Задачи профессиональной деятельности выпускника.

Магистр по направлению подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология, должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности.

производственно-технологическая деятельность:

- разработка и практическая реализация систем стандартизации, сертификации и обеспечения единства измерений;

- анализ состояния и динамики метрологического и нормативного обеспечения производства, стандартизации и сертификации на основе использования прогрессивных методов и средств;

- обеспечение выполнения заданий по разработке новых, пересмотру и гармонизации действующих технических регламентов, стандартов и других документов по техническому регулированию, стандартизации, сертификации, метрологическому обеспечению и управлению качеством;

- разработка процедур по реализации процесса подтверждения соответствия;

- обеспечение эффективности измерений при управлении технологическими процессами;

- автоматизация процессов измерений, контроля и испытаний в производстве и при научных исследованиях;

организационно-управленческая деятельность:

- организация работы коллектива исполнителей, принятие исполнительских решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ; руководство разработкой и внедрением новой измерительной техники, составлением технических заданий на разработку стандартов, обеспечивающих качество продукции;

- руководство разработкой нормативно-правовой документации, регулирующей деятельность по метрологическому обеспечению, стандартизации и сертификации;

- осуществление контроля за испытаниями готовой продукции и поступающими на предприятие материальными ресурсами, внедрением современных методов и средств измерений, испытаний и контроля;

- участие в разработке планов и программ инновационной деятельности на предприятии, координация работы персонала для комплексного решения инновационных проблем реализации коммерческих проектов, оценка стоимости объектов интеллектуальной деятельности;

- подготовка и участие в аккредитации метрологических и испытательных подразделений; поддержка единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции.

научно-исследовательская деятельность:

- метрологический анализ технических решений и производственных процессов; создание теоретических моделей, позволяющих исследовать эффективность метрологического обеспечения и стандартизации;

- применение проблемно-ориентированных методов анализа, синтеза и оптимизации процессов управления метрологическим обеспечением, стандартизацией и сертификацией;

- разработка методики и технологии проведения экспериментов и испытаний, обработка и анализ результатов, принятие решений, связанных с обеспечением качества продукции, процессов и услуг;

- сбор, обработка, анализ, систематизация и обобщение научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований, выбор рациональных методов и средств при решении практических задач;

- разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и перспективных технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей;

проектно-конструкторская деятельность:

- определение программы (проекта) по созданию новых или модернизации существующих методов и средств метрологического обеспечения производства с учетом передового зарубежного и отечественного опыта;

- проведение анализа новых проектных решений с целью обеспечения их патентной чистоты и патентоспособности, а также определения показателей технического уровня проектируемых изделий;

- составление описаний принципов действия и устройства проектируемых средств измерений и испытаний с обоснованием принятых технических решений; разработка методических и нормативных документов, технической документации, а также соответствующих предложений по реализации

- разработанных проектов и программ;

научно-педагогическая деятельность:

- участие в научной и педагогической деятельности в области метрологии, технического регулирования и управления качеством;

другие (специальные) виды деятельности:

- организация повышения квалификации и тренинга сотрудников подразделений в области метрологии, стандартизации, сертификации.

4. СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (Подготовка И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ) И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА)

4.1 Цели и задачи выпускной квалификационной работы

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы магистра завершает подготовку обучающегося и показывает его готовность к основным видам профессиональной деятельности и проводится после проведения государственного экзамена.

В работе выпускник должен показать умение разрабатывать нормативные и методические документы по управлению качеством, сертификации и стандартизации, строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ, использовать методы решения задач по определению оптимальных вариантов технологических процессов, структур и свойств исследуемых изделий, применяя заданные или разрабатывая в составе творческого коллектива новые методики, планировать экспериментальные исследования, выбирать технические средства и методы исследований, использовать компьютерные методы сбора, хранения и обработки информации, применяемые в сфере профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа подводит итог обучения в ВУЗе, позволяет дать комплексную оценку теоретическим знаниям, способностям студента, является началом его практической деятельности.

Основными целями выпускной квалификационной работы магистра являются:

систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний студентов по дисциплинам направления подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология:

- развитие навыков ведения самостоятельной работы в решении конкретных проблем и вопросов управления организацией.

В соответствии с поставленными целями выпускник в процессе выполнения выпускной квалификационной работы магистра должен решить следующие задачи:

- обосновать актуальность выбранной темы и ее значение в решении проблем в области стандартизации и метрологии;

- изучить теоретические положения, нормативно-техническую и правовую документацию, статистические материалы, справочную, специальную и научную литературу по избранной теме и изложить свою точку зрения по относящимся к ней дискуссионным вопросам;

- сформулировать выводы и разработать аргументированные предложения по повышению эффективности работы;

- оформить выпускную квалификационную работу в соответствии с требованиями Методических указаний по написанию выпускной квалификационной работы в ГОУ ВПО «ДонНУ».

Обучающийся несет полную ответственность за самостоятельность и достоверность проведенного исследования в рамках выпускной квалификационной работы. Все использованные в работе материалы и положения из опубликованной научной и учебной литературы, других информационных источников обязательно должны иметь на них ссылки.

По результатам защиты выпускной квалификационной работы Государственная аттестационная комиссия (в дальнейшем – ГАК) решает вопрос о присвоении выпускнику соответствующей квалификации магистра.

4.2 Выбор темы выпускной квалификационной работы

Тематика выпускных квалификационных работ должна быть актуальной,

соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки и техники.

Общий перечень рекомендуемых тем выпускных квалификационных работ ежегодно утверждается заведующим выпускающей кафедрой.

При выборе тематики выпускных квалификационных работ рекомендуется учитывать реальные задачи экономики, социальной сферы, науки и практики в соответствии с направлениями научной деятельности Университета, работодателей.

Выпускная квалификационная работа магистра выполняется на фактических материалах конкретной организации – как правило, объекта прохождения производственной / преддипломной практики, на основе глубокого изучения теоретических вопросов, относящихся к избранной теме работы, детального анализа практических материалов по основным направлениям деятельности объекта исследования.

Обучающийся самостоятельно выбирает тему выпускной квалификационной работы исходя из ее актуальности, научного или практического интереса, наличия достаточного фактического и статистического материала.

Обучающийся, желающий выполнить выпускную квалификационную работу на тему, не предусмотренную примерным перечнем, должен обосновать свой выбор и получить согласие научного руководителя и разрешение заведующего профильной кафедры.

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 27.04.01 «Стандартизация и метрология»:

- 1) Метрологический анализ технических систем (процессов) с целью оптимизации их метрологического обеспечения;
- 2) Разработка рабочих эталонов и локальных поверочных схем;
- 3) Разработка стандартных образцов состава и свойств материалов;
- 4) Разработка методов и средств обеспечения метрологической надежности технических средств измерения и информационно-измерительных систем;
- 5) Экспериментальное исследование метрологических характеристик информационно-измерительных систем;
- 6) Разработка методического и программного обеспечения оценки структур информационно-измерительных систем при проектировании;
- 7) Разработка процедур оценки соответствия продукции (процессов и услуг) при сертификации и обеспечение мер по взаимному признанию результатов испытаний;
- 8) Идентификация реальных условий функционирования объектов испытаний и разработка эквивалентных моделей методик проведения их испытаний;
- 9) Определение модели процесса испытаний, адаптированного к реальным условиям применения, и разработка методики и программы испытаний изделия (процесса);
- 10) Анализ характера и последствий отказов и их влияния на эффективность производства и разработка мер по их предотвращению;
- 11) Разработка методов и средств по сопровождению мероприятий повышения надежности, безопасности, эффективности и конкурентоспособности продукции (процессов).

4.3 Структура и содержание выпускной квалификационной работы

Требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы определяются Методическими указаниями по написанию выпускной квалификационной

работы в ГОУ ВПО «ДонНУ».

Выпускная квалификационная работа магистра должна иметь следующую структуру, которая согласуется с научным руководителем:

- титульный лист;
- аннотация (на русском и английском языке);
- содержание;
- введение;
- основная часть, состоящая из трех разделов (теоретического, обзорного по заявленной проблематике; аналитического, организационно-экономического по рассматриваемой проблеме; практического, с рассмотрением реальной практики, опыта функционирования объекта исследования);

- заключение, включающее выводы и предложения (рекомендации);
- список используемых источников;
- приложения (при необходимости).

Титульный лист является первой страницей работы. Оформляется строго в соответствии с образцом и содержит название темы, фамилию, имя, отчество, направление и учебную группу студента; фамилию, имя, отчество, ученую степень и ученое звание (должность) руководителя выпускной работы.

Содержание (оглавление) включает перечень всех рубрик выпускной квалификационной работы с указанием номеров страниц (по рубрикам).

Во введении обосновывается актуальность темы выпускной квалификационной работы, степень ее проработанности, определяются цель и задачи, теоретические и методологические основы, предмет и объект исследования. Помимо этого во введении должны быть обоснованы логика и структура выпускной работы, иными словами – дается общая характеристика выпускной квалификационной работы. Здесь же отмечается научная новизна и практическая ценность работы, область ее настоящего (или возможного) использования.

Объем введения – 2 страницы.

Основная часть работы состоит из трех логически связанных и соподчиненных разделов, каждый из которых подразделяется на несколько частей (подразделов, параграфов). При рассмотрении содержания выпускной работ следует учитывать, что возможны различные подходы к ее выполнению. Если тема обширна, то в работе могут быть отражены только некоторые из наиболее существенных ее сторон, но они должны быть раскрыты полностью. Возможен и другой подход: изложение охватывает все аспекты, раскрывающие тему, главное внимание уделяется при этом их взаимосвязи и сравнительному анализу.

Глава первая – теоретическая часть, где студент должен продемонстрировать знания основ экономической теории по разрабатываемой проблеме. В ней осуществляется анализ современного состояния теории проблемы, дается обзор нормативных актов и литературных источников, позиций исследователей, обосновывается точка зрения автора на исследуемую проблему.

В теоретической части могут быть рассмотрены:

- понятие и сущность изучаемого явления, процесса;
- краткий исторический обзор (эволюция) взглядов на проблему, сравнительный анализ исследований в стране и за рубежом;
- тенденции развития тех или иных процессов;
- экономические законы, которые определяют решение проблемы, социальные, организационные, политические предпосылки, которые влияют на решение.

Теоретическая часть может занимать примерно 30% объема работы.

Глава вторая – аналитическая, включает методические подходы и совокупность расчетно-аналитических действий для решения поставленных задач. Назначением главы является анализ состояния и динамики исследуемого процесса, явления. В ней рассматриваются показатели, характеризующие прямо и косвенно исследуемые процессы, явления, выявляются и классифицируются факторы, влияющие на показатели развития.

В этом разделе по необходимости используются экономико-математические методы и компьютерные технологии обработки данных, составляются аналитические таблицы, графики, схемы и т. д. Таким образом, студент должен продемонстрировать умение использовать для решения поставленных в работе задач методы изученных им наук.

Вторая часть выпускной работы может занимать 30–50% общего объема.

Глава третья – практическая. В ней определяются задачи и требования к решению вопроса. Раскрываются конкретные методы решения проблемы.

Выполняются практические расчеты, дается оценка эффективности предлагаемых мероприятий (рекомендаций). Формулируются предложения по перспективе развития объекта исследования.

Логика основной части работы может быть иной. В главах могут быть представлены теоретико-методологическая и практическая части (например, при подготовке работы по группе близких задач).

В заключении синтезируется суть работы, подводятся итоги решения поставленных в ней задач, обобщаются полученные результаты. Оценивается полнота решения поставленных задач. Обозначаются границы применения результатов, намечаются направления развития темы и пути продолжения исследования (в том числе в будущей деятельности автора). Заключение должно содержать все новое, существенное, что составляет итог исследования и выносится на защиту. Заключение может занимать 3–5 страниц.

Список литературы использованных источников нормативной и научной информации является составной частью выпускной квалификационной работы и показывает степень изученности проблемы.

В приложения выносятся материалы, которые необходимы для раскрытия темы, проведения анализа, облегчения восприятия основной части, не перегружая ее.

Основными требованиями к работе являются:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- краткость и точность формулировок, исключающая возможность неоднозначного их толкования;
- конкретность изложения полученных результатов, их анализа и теоретических положений;
- обоснованность выводов, рекомендаций и предложений. Содержание ВКР должно соответствовать названию темы.

Работа считается выполненной в полном объеме в том случае, если в ней нашли отражение все проблемы и вопросы, предусмотренные заданием на выполнение выпускной квалификационной работы.

4.4 Процедура защиты выпускной квалификационной работы

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании государственной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Защита выпускной квалификационной работы проводится в соответствии с расписанием работы комиссии в установленное время на заседании государственной аттестационной комиссии.

За неделю до проведения процедуры защиты ВКР на выпускающей кафедре должны быть следующие документы студентов:

- а) магистерская диссертация в печатном виде, прошитая в установленном порядке, подписанная заведующим кафедрой, руководителем ВКР и студентом;
- б) отзыв руководителя; в) рецензия;
- г) презентация выступления студента и доклад.

Защита начинается с доклада студента по теме выпускной квалификационной работы. На доклад по выпускной квалификационной работе отводится до 8 минут.

Доклад должен сопровождаться презентацией, иллюстрирующей основные положения работы с использованием мультимедийных средств, выполненной в программе PowerPoint. Количество слайдов от 8 до 10. Презентация должна содержать основные выводы по результатам анализа, предложения и рекомендации (тезисно), а также рисунки и таблицы, на которые студент ссылается по ходу своего выступления во время защиты.

Члены комиссии, после доклада студента, могут задавать вопросы, как по содержанию работы, так и по докладу, и презентации. Ответы студента на вопросы членов ГАК, а также на замечания, отмеченные в отзыве научного руководителя, должны быть обстоятельными, по существу, но лаконичными.

Комиссия может высказать и отметить в протоколе особое мнение о новизне выполненного исследования, профессионализме выполнения работы, высоком уровне защиты, а также рекомендовать студента для продолжения обучения в аспирантуре.

Решение государственной аттестационной комиссии принимается на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя) обладает правом решающего голоса.

Оценивание результатов защиты ВКР осуществляется по государственной шкале и по системе ECTS. Результаты защиты ВКР определяются на основе оценок:

- научного руководителя (за качество ВКР, степень ее соответствия требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам);
- рецензента (за ВКР в целом с учетом степени обоснованности выводов и рекомендаций, их новизны и практической значимости);
- членов ГАК (за содержание ВКР, ее защиту, в том числе доклада, ответов на замечания рецензента).

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

В случаях, когда защита ВКР признается неудовлетворительной, государственная комиссия устанавливает, может ли студент представить к повторной защите ту же работу с доработкой, или он обязан разработать новую тему, определенную кафедрой.

5. СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

Государственная аттестационная комиссия руководствуется следующими критериями оценки по четырехбалльной 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 историко-экономического 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 магистерской диссертации 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 магистерской диссертации должно соответствовать требованиям разработанным выпускающей кафедрой.

Таким образом, основными критериями оценки *«отлично»* являются новизна, актуальность выбранной темы, высокий уровень теоретической подготовки студента по специальному предмету и смежным отраслям знания; свободное владение экономическим и экономико-математическим аппаратом;

знание действующих нормативно- законодательных 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 магистерская диссертация 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»* 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 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 магистерской диссертации 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 магистерской диссертации государственная аттестационная комиссия принимает во внимание следующие факторы:

- соответствие требованиям оформления работы;

- содержательность доклада студента об основных результатах исследования;

- правильность, четкость, аргументированность ответов на вопросы членов ГАК;

- замечания и рекомендации рецензента и научного руководителя;

- способность аргументировано защищать свои предложения, мысли, взгляды;

- общий уровень подготовки студента;

- владение культурой презентации.

Оценивание уровня знаний студентов осуществляется согласно критериям интервальной шкалы оценок Европейской кредитно-трансфертной системы, представленной в таблице:

Шкала оценивания: государственная и ECTS

Оценка по 100- бальной шкале	Оценка по шкале ECTS	Оценка по государственной шкале
		Защита выпускной квалификационной работы
90-100	A	5 (отлично)
80-89	B	4 (хорошо)
75-79	C	
70-74	D	
60-69	E	3 (удовлетворительно)
35-59	FX	2 (неудовлетворительно)
0-34	F	

5.1 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ)

Защита выпускной квалификационной работы проводится в учебной аудитории «ФНПМЭ им И.Л. Повха», которая предназначена для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации (ауд. № №264, г. Донецк, пр. Театральный, 13), оснащенной комплектом учебной мебели на 100 посадочных мест, комплектом рабочего места преподавателя, доской, 1 лабораторным ноутбуком, 3 мультимедийными комплектами (ноутбук, проектор) с выходом в сеть Интернет.

Самостоятельная работа студента по подготовке выпускной квалификационной работы проходит в следующих помещениях:

- библиотека университета, укомплектована учебной мебелью на 401 посадочное место, расположена по адресу г. Донецк, проспект Гурова д.6;
- читальный зал № 3 авторефератов и диссертаций, укомплектован комплектом учебной мебели на 50 посадочных мест, оснащен компьютером в комплекте (2 шт.), расположен по адресу г. Донецк, ул. Университетская, 24, ауд. 106;
- читальный зал № 4 периодической литературы, укомплектован учебной мебелью на 31 посадочное место, оснащен 1 компьютером, расположен по адресу г. Донецк, ул. Университетская, 24, ауд. 19;
- зал электронной информации, укомплектован учебной мебелью на 40 посадочных мест, оснащен 14 компьютерами, расположен по адресу г. Донецк, проспект Гурова д.6, ауд. 107а;
- абонемент научной и учебной литературы, укомплектованы учебной мебелью соответственно на 4 и 6 посадочных мест, расположены по адресу г. Донецк, проспект Гурова д.6;

Индивидуальные и групповые консультации студентам для подготовки выпускной квалификационной работы предоставляются в кабинете ФНПМЭ им И.Л. Повха, укомплектованном комплектом мебели на 22 посадочных места, оснащенном компьютером в комплекте (12 шт.), принтером, сканером, расположенном по адресу г. Донецк, ул. Пр. Театральный 13, ауд. 232.

6. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС
<i>Основная литература</i>			
1.	Белобрагин В.Я., Зажигалкин А.В., Зворыкина Т.И. Основы стандартизации: Учебное пособие. – 2	1	
2.	Крылова, Г. Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии : Учеб. для студентов вузов / Г. Д. Крылова. - 2-е изд. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2001. - 711 с.	3	
3.	Основы технического регулирования: учебное пособие/ Е.А.Цапко; Томский политехнический университет. –Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2013. – 287 с.	1	
4.	Тартаковский, Д. Ф. Метрология, стандартизация и технические средства измерений : [Учеб. для студентов вузов] / Д. Ф. Тартаковский, А. С. Ястребов. - М. : Высш. шк., 2002. - 205 с	8	
5.	Статистические методы повышения качества / [Хитоси Кумэ, Йосинори Иизука, Такенори Такахаси и др.] ; Под ред. и с предисл. Хитоси Кумэ; Пер. с англ. и доп. Ю. П. Адлера, Л. А. Конаревой. — М. : Финансы и статистика, 1991. — 301 с.	1	
6.	Казанцева, Нинель Назаровна. Статистический контроль и статистические методы управления качеством : учебное пособие / Н. Н. Казанцева ; Томский политехнический университет. — Томск : Изд-во ТПУ, 2006. — 116 с.	1	
7.	Алексеев, Леонид Андреевич. Статистические методы обеспечения качества : учебное пособие / Л. А. Алексеев, В. К. Кулешов ; Томский политехнический университет. — Томск : Изд-во ТПУ, 2006. — 120 с.	1	
8.	Инновационное развитие компании. Управление интеллектуальными ресурсами. В.Г. Зинов, Т.Я. Лебедевы, С.А. Цеганов. М.: Дело, 2008	1	
9.	Метрология, стандартизация и технические измерения: учебник/ Схиртладзе А.Г., Радкевич Я.М. – Старый Оскол: ТНТ, 2010. – 420 с.	1	
<i>10. Дополнительная литература</i>			

1.	Гурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика. - М.: Высшая школа, 1972. - 368с.		
2.	Стандартизация, метрология и сертификация (Текст): учебное пособие/ О.В.Голуб, И.В.Сурков, В.М.Поздняковский – Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2009. – 335 с.		
3.	Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и сертификация: Учебник. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт-Издат, 2005. – 345 с.		
4.	Метрология, стандартизация и технические измерения: учебник/ Схиртладзе А.Г., Радкевич Я.М. – Старый Оскол: ТНТ, 2010. – 420 с.		

7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

<ul style="list-style-type: none"> Российская государственная библиотека www HYPERLINK "http://www.rsl.ru/" HYPERLINK "http://www.rsl.ru/rsl HYPERLINK "http://www.rsl.ru/" HYPERLINK "http://www.rsl.ru/ru
<ul style="list-style-type: none"> Российская национальная библиотека www HYPERLINK "http://www.nlr.ru/" HYPERLINK "http://www.nlr.ru/nlr HYPERLINK "http://www.nlr.ru/" HYPERLINK "http://www.nlr.ru/ru
<ul style="list-style-type: none"> Библиотека академии наук www HYPERLINK "http://www.benran.ru/" HYPERLINK "http://www.benran.ru/benran HYPERLINK "http://www.benran.ru/" HYPERLINK "http://www.benran.ru/ru
<ul style="list-style-type: none"> Библиотека по естественным наукам РАН www HYPERLINK "http://www.viniti.ru/" HYPERLINK "http://www.viniti.ru/viniti HYPERLINK "http://www.viniti.ru/" HYPERLINK "http://www.viniti.ru/ru
<ul style="list-style-type: none"> Всероссийский институт научной и
<ul style="list-style-type: none"> технической информации (ВИНИТИ) www HYPERLINK "http://www.gpntb.ru/" HYPERLINK "http://www.gpntb.ru/gpntb HYPERLINK "http://www.gpntb.ru/" HYPERLINK "http://www.gpntb.ru/ru
<ul style="list-style-type: none"> Государственная публичная научно-
<ul style="list-style-type: none"> техническая библиотека www HYPERLINK "http://www.elibrary.ru/" HYPERLINK "http://www.elibrary.ru/elibrary HYPERLINK "http://www.elibrary.ru/" HYPERLINK "http://www.elibrary.ru/ru