



Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

***ИНСТИТУТ ТЕХНИКИ И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ФАКУЛЬТЕТ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ
КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ***

Блок 3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Базовая часть

Б3. Б.01 (Д) Подготовка и защита ВКР

Направление подготовки: 10.04.01 - Информационная безопасность

Профиль: Менеджмент информационной безопасности

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора: 2020

Королев
2020

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом государственная итоговая аттестация магистрантов предусматривает защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

Основу выпускной квалификационной работы могут составлять стартапы в рамках регионального компонента образования с учетом основных направлений российских и коммуникационных технологий подготовки кадров для цифровой экономики (по ИТ-технологиям и предпринимательству) учитывая требования работодателей к качеству подготовки специаоистов. Разработка стартапов является непрерывным многоступенчатым процессом и выполняется обучающимися на протяжении нескольких семестров.

Защита выпускной квалификационной работы – заключительный этап итоговой аттестации магистрантов. Целью подготовки выпускной работы является систематизация и углубление теоретических знаний, полученных в ходе изучения дисциплин учебного плана, формирование навыков их практического применения, развитие индивидуальной исследовательской деятельности, выработка навыков аналитической работы и опыта презентации полученных результатов. По результатам защиты выпускной работы Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) решает вопрос о присвоении выпускнику степени магистранта.

Согласно пункту 6.6. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность Государственная итоговая аттестация предполагает защиту выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к защите и процедуру защиты. Государственная итоговая аттестация проводится в 4 семестре, и составляет 324 часа.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, во время государственной итоговой аттестации должен обладать следующими компетенциями:

общекультурными компетенциями (ОК):

- ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- ОК-2: способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения;

общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- ОПК-1: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном и одном из иностранных языков для решения задач профессиональной деятельности;
- ОПК-2: способностью к самостоятельному обучению и применению новых методов исследования профессиональной деятельности;

профессиональными компетенциями (ПК):

- ПК-1: способностью понимать и анализировать направления развития информационных (телекоммуникационных) технологий объекта защиты, прогнозировать эффективность функционирования, оценивать затраты и риски, формировать политику безопасности объектов защиты;
- ПК-2: способностью разрабатывать системы, комплексы, средства и технологии обеспечения информационной безопасности;
- ПК-3: систем и средств обеспечения информационной безопасности объектов защиты на основе российских и международных стандартов;
- ПК-4: способностью разработать программы и методики испытаний средств и систем обеспечения информационной безопасности;
- ПК-5: способность анализировать фундаментальные и прикладные проблемы информационной безопасности в условиях становления современного информационного общества;
- ПК-6: способность осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задачи, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок;
- ПК-7: способность проводить экспериментальные исследования защищенности объектов с применением соответствующих физических и математических методов, технических и программных средств обработки результатов эксперимента;
- ПК-8: научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи;
- ПК-11: способностью проводить занятия по избранным дисциплинам предметной области данного направления и разрабатывать методические материалы, используемые в образовательной деятельности.

Общая трудоёмкость Государственной итоговой аттестации 9 зачетных единиц, 324 часа.

Таблица 1

Виды занятий	Всего часов	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4
Общая трудоёмкость	324				324
Аудиторные занятия	-				-
Лекции (Л)	-				-
Практические занятия (ПЗ)	-				-
Лабораторные работы (ЛР)	-				-
Самостоятельная работа	-				-
Курсовые работы	-				-
Расчетно-графические работы	-				-
Контрольная работа, домашнее задание	-				-

Текущий контроль знаний (7 - 8, 15 - 16 недели)	-				-
Вид итогового контроля	Защита ВКР				Защита ВКР

Процедура защиты выпускной квалификационной работы

Защита выпускной квалификационной работы - завершающий и ответственный момент образовательного процесса. К защите выпускной квалификационной работы допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы по направлению.

Защита выпускной квалификационной работы происходит на открытом заседании Государственной Экзаменационной Комиссии, состав которой утверждается Ректором Технологического университета. На защите могут присутствовать: руководитель выпускной квалификационной работы, профессорско-преподавательский состав, представители предприятий (организаций), иные лица приглашенные выпускающей кафедрой.

Для доклада на защите выпускной квалификационной работы магистранту даётся от 10 до 15 минут. За это время при среднем темпе речи излагается текст, напечатанный на 5-7 страницах шрифт TimesNewRoman, кегль 14 набран через 1 интервал.

Главное, с чего обычно начинается подготовка соискателя к защите своей выпускной квалификационной работы – это его работа над выступлением по результатам исследования в форме доклада, призванного раскрыть существо, теоретическое и практическое значение результатов проведенной работы.

В докладе следует отразить в равной мере содержание всех разделов выпускной квалификационной работы, включая введение и заключение. В структурном отношении доклад можно разделить на три части. В первой части доклада характеризуется актуальность выбранной темы, дается описание научной проблемы, а также формулируются цель и задачи исследований, указываются методы, при помощи которых получен фактический материал, характеризуется общая структура выпускной квалификационной работы.

Вторая, самая большая по объему часть, характеризует каждый раздел выпускной квалификационной работы в последовательности, установленной логикой проведенного исследования. При этом особое внимание обращается на итоговые результаты.

Заключительная часть строится по тексту заключения выпускной квалификационной работы. Здесь целесообразно перечислить общие выводы из текста (не повторяя более частные обобщения, сделанные при характеристике основной части) и собрать воедино основные рекомендации.

Для усиления доказательности выводов и предложений магистранта доклад обязательно должен быть проиллюстрирован слайдами и

раздаточным материалом. Наиболее важными являются материалы, отражающие:

- цели и задачи выпускной квалификационной работы;
- краткую характеристику объекта исследования;
- модели, методы и критерии принятия решений, используемые студентом;
- результаты исследований в виде графиков и диаграмм;
- рекомендации и предложения по совершенствованию деятельности предприятия и др.

Объем раздаточного материала 6-8 листов размера А4.

Раздаточный материал должен содержать:

1. Титульный лист;
2. Таблицы, рисунки и графики, отражающие основные положения работы.

Каждый предлагаемый в качестве раздаточного материала рисунок (диаграмма, график и пр.) должен содержать:

- наименование;
- изобразительную часть,
- условные обозначения,
- пояснительный текст (если требуется).

Все части раздаточного материала должны соответствовать тексту (содержанию) выпускной квалификационной работы.

Магистрант должен подготовить необходимое количество экземпляров (по количеству членов ГЭК) иллюстративного (раздаточного) материала, которые представляются членам комиссии до начала доклада.

В государственную экзаменационную комиссию до защиты выпускной квалификационной работы ответственным секретарем ГЭК представляются следующие документы:

- выпускная квалификационная работа, оформленная в соответствии с требованиями и подписанная магистрантом, руководителем выпускной квалификационной работы и заведующим выпускающей кафедры. После подписания титульного листа выпускной квалификационной работы у заведующего кафедрой магистрант должен сброшюровать работу.
- отзыв научного руководителя выпускной квалификационной работы;
- рецензия на выпускную квалификационную работу за подписью рецензента, заверенную печатью предприятия (организации);
- задание на выпускную квалификационную работу;
- справка об успеваемости;
- комплект раздаточного материала всем членам Государственной Экзаменационной Комиссии (формат А4);
- доклад на защиту;
- электронный носитель с окончательной версией выпускной квалификационной работы, с презентацией выпускной квалификационной

работы, выполненной в PowerPoint (не более 10-12 слайдов), раздаточным материалом, докладом.

Оформление отзыва и рецензии

Отзыв оформляет руководитель выпускной квалификационной работы. В нем указываются основные задачи, поставленные перед магистрантом, дается оценка выполнения поставленных задач, уровень подготовки магистранта, практическая значимость, недостатки выпускной квалификационной работы и выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Рецензия от предприятия (сторонней организации), где выполнялась выпускная квалификационная работа, должна быть заверена печатью. В ней также дается оценка выполнения поставленных задач, практическая значимость, недостатки выпускной квалификационной работы и выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). После рецензирования выпускная квалификационная работа с рецензией возвращается студенту.

Порядок защиты выпускной квалификационной работы

1. Секретарь ГЭК приглашает магистранта на защиту, объявляя его фамилию, имя, отчество.

2. Магистрант в отведенное ему время (в пределах 5-8 минут) излагает доклад, проиллюстрированный слайдами презентации.

Рекомендуемая структура доклада:

- представление магистранта и темы доклада;
- причины выбора и актуальность темы выпускной квалификационной работы;
- цель и задачи выпускной квалификационной работы;
- объект и предмет исследования;
- характеристика организации;
- основные результаты работы (3-4 слайда);
- основные выводы и предложения.

3. По окончании доклада:

- Автор выпускной квалификационной работы отвечает на вопросы членов ГЭК;

- Секретарь ГЭК зачитывает рецензию на выпускную квалификационную работу (магистрант, вправе ответить на замечания рецензента, дав соответствующие разъяснения);

- Секретарь ГЭК зачитывает отзыв руководителя выпускной квалификационной работы.

После этого защита магистрантом выпускной квалификационной работы считается состоявшейся. Защищенные выпускные квалификационные работы сдаются на кафедру и затем хранятся в архиве академии.

Оценка результатов защиты выпускной квалификационной работы

Подведение результатов защиты выпускных квалификационных работ производится на закрытом заседании ГЭК после защиты всех работ, представленных на данное заседание. Каждый член ГЭК, за исключением председателя, который имеет два голоса, имеет один голос, оценивает уровень, качество, ход защиты выпускной квалификационной работы и дает свое заключение о присвоении квалификации, о выдаче диплома ее автору.

Окончательное решение по каждой работе принимает председатель ГЭК на основе оценок членов ГЭК. После принятия решения об оценках по лучшим работам принимаются решения о рекомендациях к публикации, внедрении в производство, выдвижении на конкурс и т.д. В этих же случаях рассматриваются членами ГЭК рекомендации для поступления в магистратуру. Решения закрытого заседания ГЭК объявляют магистрантам.

При неудовлетворительной оценке выпускной квалификационной работы магистрант имеет право повторно его защищать после доработки и внесения исправлений, но не более одного раза и не ранее следующего учебного года.

Основная литература

1. ГОСТ 7.32-2001 ОТЧЕТ О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ. Структура и правила оформления. Принят Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (отчет Технического секретариата № 19 от 22 мая 2001 г.)
2. Кожухар, В. М. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : Учебное пособие / В. М. Кожухар. - М.: Дашков и К, 2013. - 216 с <http://www.znaniium.com/catalog.php?item=booksearch&code#none>
3. Дунин А.Ю. Методические указания по подготовке выпускных квалификационных работ бакалавров, специалистов и магистров. Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ). М.: 2012.- 74с.

Дополнительная литература

1. Управление качеством. Практикум: Учебное пособие / Б.Н. Герасимов, Ю.В. Чуриков. - М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2013. - 208 с. <http://www.znaniium.com/catalog.php?item=booksearch&code>
2. Кузнецов, И. Н. Диссертационные работы. Методика подготовки и оформления: Учебно-методическое пособие / И. Н. Кузнецов. - 4-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. - 488 с.

Электронные книги:

1. Низаметдинов, Ш.У. Анализ данных: учебное пособие / Ш.У. Низаметдинов, В.П. Румянцев. – М.: МИФИ, 2012. – 286 с. - ISBN 978-5-7262-1687-4; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=231829>
2. Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина, Е.В. Нижегородов, Г.И. Терехова / Основы научных исследований – М.: Форум, 2013.–272 с. <http://www.znaniium.com/catalog.php?item=booksearch&code#none>

3. Идиатуллина, К.С. Магистерская диссертация: учебное пособие / К.С. Идиатуллина, И.З. Гарафиев; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». – Казань: Издательство КНИТУ, 2012. - 88 с. – ISBN 978-5-7882-1272-2; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258812>