

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Костромской государственный университет»

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки «(10.03.01) Информационная безопасность»
Направленность «Организация и технология защиты информации»

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Кострома

Рабочая программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования направления подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утвержден 01.12.2016 г.

Разработал:  Щекочихин Олег Владимирович, Заведующий кафедрой
подпись

защиты информации, к.т.н., доцент

Рецензент:  Виноградова Г.Л., доцент кафедры защиты информации, к.т.н.,
подпись

доцент

УТВЕРЖДЕНО:

На заседании кафедры защиты информации:

Протокол заседания кафедры № 13 от 6 июля 2017 г.

Заведующий кафедрой защиты информации

 Щекочихин Олег Владимирович, к.т.н., доцент

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры защиты информации:

Протокол заседания кафедры № 12 от 27 июня 2018 г.

Заведующий кафедрой защиты информации

 Щекочихин Олег Владимирович, к.т.н., доцент

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры защиты информации:

Протокол заседания кафедры № 11 от 30.05.2019 г.

Заведующий кафедрой защиты информации

 Щекочихин Олег Владимирович, к.т.н., доцент

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры защиты информации:

Протокол заседания кафедры № 8 от 6.04.2020 г.

Заведующий кафедрой защиты информации

 Щекочихин Олег Владимирович, к.т.н., доцент

1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Цель и задачи государственной итоговой аттестации (ГИА) студентов формулируются с учетом объектов и видов профессиональной деятельности, на которые ориентирована основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавров направления 10.03.01 «Информационная безопасность» профиль «Организация и технология защиты информации».

Государственная итоговая аттестация предназначена для определения практической и теоретической подготовленности бакалавров к выполнению профессиональных задач, установленных государственным образовательным стандартом, и продолжению образования в магистратуре.

Аттестационные испытания, входящие в состав государственной итоговой аттестации выпускника, должны полностью соответствовать основной образовательной программе высшего образования, которую он освоил за время обучения. Государственная итоговая аттестация выявляет степень усвоения студентом всех профессиональных компетенций, отнесенных к тем видам деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, и его подготовленность к самостоятельной профессиональной деятельности.

Подготовка и проведение государственной итоговой аттестации базируется на закреплении полученных знаний в процессе выполнения выпускной квалификационной работы. При этом акцент делается на практическое применение полученных навыков в самостоятельной работе.

Целью государственной итоговой аттестации бакалавров является оценка сформированности способностей выпускников к профессиональной деятельности в государственных и частных научно-исследовательских и производственных организациях и учреждениях, связанных с решением задач обеспечения безопасности информации.

Задача итоговой государственной аттестации:

– проверка качества сформированности требуемых в стандарте компетенций в процессе защиты выпускной квалификационной работы.

2. Перечень компетенций, оцениваемых в ходе государственной итоговой аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО государственная итоговая аттестация обеспечивает контроль полноты формирования компетенций, которыми должен обладать выпускник по программе бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность». Выпускник по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» с квалификацией (степенью) бакалавр в соответствие с целями основной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности в результате освоения данной образовательной программы бакалавриата должен обладать следующими компетенциями:

Общекультурные компетенции (ОК):

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-2);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического

развития России, ее место и роль в современном мире для формирования гражданской позиции и развития патриотизма (ОК-3);

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

способностью понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные и иные различия (ОК-6);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, в том числе в сфере профессиональной деятельности (ОК-7);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-8);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-9).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способностью анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач (ОПК-1);

способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач (ОПК-2);

способностью применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач (ОПК-3);

способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации (ОПК-4);

способностью использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности (ОПК-5);

способностью применять приемы оказания первой помощи, методы и средства защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций, организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности (ОПК-6);

способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты (ОПК-7).

Профессиональные компетенции (ПК)

эксплуатационная деятельность:

способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации (ПК-1);

способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач (ПК-2);

способностью администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты (ПК-3);

способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты (ПК-4);

способностью принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации (ПК-5);

способностью принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации (ПК-6);

проектно-технологическая деятельность:

способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений (ПК-7);

способностью оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов (ПК-8);

экспериментально-исследовательская деятельность:

способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности (ПК-9);

способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности (ПК-10);

способностью проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов (ПК-11);

способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации (ПК-12);

организационно-управленческая деятельность:

способностью принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации (ПК-13);

способностью организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности (ПК-14);

способностью организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю (ПК-15).

Профессионально-специализированные компетенции (ПСК)

способностью проводить совместный анализ функционального процесса объекта защиты и его информационных составляющих с целью определения возможных источников информационных угроз, их вероятных целей и тактики (ПСК-2.1);

способностью формировать предложения по оптимизации функционального процесса объекта защиты и его информационных составляющих с целью повышения их устойчивости к деструктивным воздействиям на информационные ресурсы и предложения по тактике защиты объекта и локализации защищаемых элементов (ПСК-2.2);

способностью разработать комплекс мер по обеспечению информационной безопасности объекта и организовать его внедрение и последующее сопровождение (ПСК-2.3);

способностью организовать контроль защищенности объекта в соответствии с нормативными документами (ПСК-2.4);

3. Место государственной итоговой аттестации в структуре

ОП ВО

Государственная итоговая аттестация относится к базовой части учебного плана. Государственная итоговая аттестация, завершает освоение основной образовательной программы, является обязательной для всех обучающихся. Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

4. Структура и содержание государственной итоговой аттестации

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц, 6 недель.

4.1. Формы проведения государственной итоговой аттестации

В блок «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

4.2. Требования к выпускной квалификационной работе

При выполнении выпускной квалификационной работы студент должен показать свою способность и умение, опираясь на полученные знания, решать на современном уровне научно-практические задачи, грамотно излагать специальную информацию, докладывать и отстаивать свою точку зрения перед аудиторией.

Примерные темы ВКР могут быть представлены следующими направлениями:

- разработка и обоснование системы мер, обеспечивающих организацию и технологию защиты информации конкретного объекта, на основе использования различных защитных средств: организационных, инженерно-технических, правовых, криптографических, программно-аппаратных.

- нахождение и обоснование решения научно-исследовательской задачи одной из актуальных проблем в области защиты информации, обеспечивающей информационную безопасность выбранного объекта, путем разработки требуемых выводов и заключений, а так же построении математических и информационных моделей.

- другие тематики, отвечающие общему направлению основной образовательной программы направления 10.03.01. «Информационная безопасность» профиль «Организация и технология защиты информации», рассмотренные и согласованные учебно-методическим советом выпускающей кафедры или большинством преподавательского состава на заседании кафедры.

Структура выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

Выпускная квалификационная работа состоит из текста, графических материалов, иллюстрирующих результаты исследований в соответствии с выбранной тематикой, список использованной литературы, приложения.

Примерная структура выпускной квалификационной работы включает:

- титульный лист (данный лист не нумеруется);
- бланк задания на выполнение квалификационной работы (данный лист не нумеруется);
- аннотация – краткое изложение цели работы и структуры и объема работы на русском и английском языках (лист не нумеруется);
- содержание;
- введение (одна - две страницы);
- обзор предметной области или сравнительный анализ объектов исследования или проектирования по теме работы (12-15 страниц);
- основная часть работы (35-40 страниц);
- технико-экономическое обоснование и (или) результаты внедрения работы (не более 5 страниц);
- заключение (1-2 страницы);
- список используемых источников (книг, журналов, интернет ресурсов, не менее 20 источников);
- приложение (при необходимости);

- справка об использовании результатов работы в учебном процессе или на предприятии (при наличии);

В отдельных файлах (не подшитых к работе) представляются вместе с ВКР:

- задание кафедры на работу;
- аннотации;
- отзыв научного руководителя;
- рецензия (при наличии).

Аннотация должна быть развернутой информацией объемом до 1200 печатных знаков, содержащей основные идеи, результаты и выводы. Изложение материала в аннотации должно быть кратким и точным. Перед аннотацией приводят ключевые слова, совокупность которых должна отображать вне контекста основное содержание научной работы. Общее количество ключевых слов должно быть не меньшей трех и не большей десяти. Ключевые слова должны быть в именительном падеже, через запятую.

Титульный лист содержит: название образовательной организации, факультета, кафедры, графу «допущено к защите», тему ВКР, фамилию, имя и отчество студента; подпись (место для подписи) заведующего кафедрой, научного руководителя, рецензента и студента. Внизу титульного листа: город и год написания выпускной квалификационной работы. Пример оформления титульного листа приводится в требованиях оформления текстовых документов

Перечень сокращений и условных обозначений приводится на отдельном листе.

Содержание включает перечисление разделов работы с указанием страницы начала каждой главы и параграфа. Главы и параграфы выпускной квалификационной работы должны быть пронумерованы. Введение, заключение, приложения не нумеруются.

Введение является вступительной частью работы, с которой начинается изложение материала, и по объему занимает примерно 3–5 страницы. Во введении раскрываются:

1) актуальность работы, которая определяется несколькими факторами: необходимостью дополнения теоретических построений, относящихся к изучаемому явлению; потребностью науки в новых эмпирических данных и в совершенствовании используемых методов или конкретных технологий управления по отдельным видам деятельности. Достаточно в пределах 0,5-1 страницы текста показать главное – суть проблемной ситуации, из чего и будет видна актуальность темы;

2) степень разработанности темы показывает уровень изученности заявленной проблематики в научной литературе, а также направления научных исследований в рамках разрабатываемой темы. Следует подробно и полно охарактеризовать конкретный вклад различных авторов, школ и направлений в разработку темы, а также очертить существующие, на взгляд автора ВКР, белые пятна в рассмотрении темы. Необходимо обосновать недостаточность разработанности темы в научных исследованиях;

3) цель – это желаемый конечный результат исследования, то, для чего проводится исследование, что планируется получить в итоге. Цели работы могут быть разнообразными: определение характеристики явлений, не изученных ранее, мало изученных, противоречиво изученных; выявление взаимосвязи явлений; изучение динамики явления; обобщение, выявление общих закономерностей, создание классификации, типологии; создание методики; адаптация технологий, т. е. приспособление имеющихся технологий для использования их в решении новых проблем. Достижение цели ВКР ориентирует студентов на решение выдвинутой проблемы в двух основных направлениях – теоретическом и прикладном;

4) задачи – это выбор путей и средств достижения цели в соответствии с выдвинутой гипотезой. Формулировки задач необходимо делать как можно более

тщательно, поскольку описание их решения должно составить содержание глав бакалаврской работы;

5) объектом может выступать человек, процесс управления в определенной системе, феномены и результаты человеческой деятельности, порождающие проблемную ситуацию и избранные для изучения;

6) предмет – это всегда определенные свойства объекта, их соотношение, зависимость объекта и свойства от каких-либо условий. Характеристики предмета измеряются, определяются, классифицируются. Предметом исследования могут быть явления в целом, отдельные их стороны, аспекты и отношения между отдельными сторонами и целым. Именно на него направлено основное внимание выпускника, именно предмет исследования определяет тему работы, которая обозначается на титульном листе как ее заглавие;

7) методология представляет собой описание совокупности использованных в работе методов исследовательской деятельности для разработки предмета исследования, достижения его цели и решения поставленных задач;

8) особенности структуры работы.

Основную часть выпускной квалификационной работы составляют данные, полученные в результате исследования, их систематизация и обобщение. Основная часть обычно разбивается на две-три главы, каждая из которых, в свою очередь, подразделяется на два-три параграфа. Объем каждой главы в среднем должен составлять 15–20 страницы. В них излагаются вопросы темы. Выпускная квалификационная работа состоит из аналитической и практической частей. Содержание глав основной части работы должно соответствовать теме ВКР и полностью ее раскрывать. Главы должны показать умение автора сжато, логично и аргументированно излагать материал, представление и оформление которого должны соответствовать требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам. Все главы ВКР должны заканчиваться краткими выводами (не более 1-2 стр.), но не менее 3 выводов по главе.

Заключение является завершающей частью исследования. Это последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении. Иными словами, в заключении студент должен показать, как выполнены указанные цели и задачи. В заключении излагаются также основные выводы. Однако блок выводов не должен составляться путем механического суммирования выводов в конце глав или параграфов, а должен содержать итоговые результаты исследования, которые часто оформляются в виде некоторого количества пронумерованных абзацев. В заключении также проводится общая оценка существующих научных дискуссий; находят отражение авторские варианты решения конкретных вопросов, возникающих в науке и практике. Следует также показать, где и в какой форме могут быть использованы и внедрены предложения по результатам исследования. Заключительный материал желательно излагать без сносок. Объем заключения рекомендуется в пределах не более 5-6 страниц.

Список использованных источников и литературы включает перечень источников, которые были использованы при подготовке ВКР и на которые есть ссылки в основном тексте. Используемая в работе литература:

- является органической частью любой научно-исследовательской работы;
- показывает глубину и широту изучаемой темы;
- позволяет документально подтвердить достоверность и точность приводимых заимствований (таблиц, иллюстраций, фактов, текстов документов);
- характеризует степень изученности конкретной проблемы автором;

- представляет самостоятельную ценность как справочный аппарат для других исследователей;
- является простейшим библиографическим пособием.

Объем списка должен включать не менее 20 источников специальной литературы. При написании ВКР следует ориентироваться на наиболее свежие фактические данные источников. В качестве приложений приводятся расчетные, графические материалы (при значительном объеме вычислительных работ по ВКР); формы документов, отражающих анализ, проведенный в работе; рабочая проектная документация (положения, инструкции, формы документов и т. д.), листинги программ, а также другие материалы, использование которых в тексте перегружает ее и нарушает логическую стройность изложения. Цель приложений – избежать излишней нагрузки текста различными аналитическими, расчетными, статистическими материалами, которые не содержат основную информацию.

Требования к содержанию работы

Объем выпускной квалификационной работы не должен, как правило, выходить за границы диапазона 60–80 страниц. Работа должна содержать достаточное для восприятия полученных результатов количество иллюстративного материала в виде схем, рисунков, графиков и фотографий.

Требования к оформлению выпускной квалификационной работы подробно изложены в «Правилах оформления текстовых документов».

4.5. Методические рекомендации для обучающихся по подготовке выпускной квалификационной работы

Работа должна быть грамотно и логично написана, аккуратно оформлена. Из текста должно быть ясно, какой материал заимствован у других авторов, и что является собственной работой выпускника. Цитаты и свободное изложение работ других авторов должны быть отмечены ссылками – в квадратных скобках номер источника по списку литературы, а для цитат еще и номер страницы.

Требования к оформлению выпускной квалификационной работы подробно изложены в «Правилах оформления текстовых документов».

Правила оформления титульного листа для выпускных работ оформляется в соответствии с «Правилами оформления текстовых документов».

Таблицы и рисунки в тексте даются в сплошной нумерации. Таблицы и рисунки размещаются внутри текста работы на листах, следующих за страницей, где в тексте впервые дается ссылка на них. Все рисунки и таблицы должны иметь названия. Используемые на рисунках условные обозначения должны быть пояснены в подрисуночных подписях. Заимствованные из работ других авторов рисунки и таблицы должны содержать после названия (заголовка) ссылку на источник этой информации. Следует избегать помещения на рисунки и таблицы англоязычных надписей.

Список литературы составляется в соответствии с появлением ссылки в тексте работы. Ссылки даются только на материалы, использованные автором работы.

Фондовые материалы. При использовании в работе неопубликованных материалов (научных и производственных отчетов, диссертаций, студенческих выпускных и курсовых работ) в библиографическом описании приводятся сведения о месте хранения.

Приложения. В приложения могут быть вынесены те материалы, которые не являются необходимыми при написании собственно работы: калибровочные графики, таблицы заимствованного фактического материала, промежуточные таблицы обработки данных, тексты разработанных компьютерных программ и т.п.

Работа подписывается автором на титульном листе.

Выпускная квалификационная работа допускается до защиты после рассмотрения выпускающей кафедрой. Заведующий кафедрой ставит визу о допуске к защите на основании решения кафедры, занесенного в протокол заседания кафедры.

Доклад выполняется на основе результатов выпускной квалификационной работы. Содержание выступления должно свидетельствовать о готовности выпускника к защите выпускной квалификационной работы и отражать следующие основные аспекты содержания этой работы:

- актуальность, научную новизну, теоретическое и прикладное значение;
- объект, предмет, цель и задачи исследования;
- теоретическую базу и методологию исследования;
- структуру работы;
- основные результаты исследования и положения, выносимые на защиту;
- апробацию результатов исследования.

Текст выпускной квалификационной работы представляется на выпускающую кафедру в электронном виде не менее чем за 14 дней до защиты. Кафедра осуществляет выгрузку текста работы в систему «Антиплагиат.ВУЗ».

5. Порядок проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с требованиями следующих федеральных и локальных актов:

- Федеральный закон 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г.;

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России №636 от 29.06.2015) и Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре, программам ординатуры, программам ассистиентуры-стажировки) (утв. приказом Минобрнауки России №227 от 18.03.2016);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. № 301 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры";

- Положение о проведении государственной итоговой аттестации по программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденное Ученым советом, протокол № 2 от 17.10.2017 г.

Защита выпускной квалификационной работы проводится в сроки, оговоренные графиком учебного процесса высшего учебного заведения после государственного экзамена и является заключительным этапом аттестации выпускников на соответствие требованиям ФГОС.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытых заседаниях ГАК с участием не менее 2/3 состава комиссии, утвержденного ректором вуза.

В начале процедуры защиты выпускной квалификационной работы председатель ГАК представляет студента, объявляет тему работы, фамилии руководителя и рецензента, после чего дипломант получает слово для доклада.

При представлении студент должен использовать иллюстративный материал, раскрывающий основное содержание работы. Иллюстративный материал может быть

представлен в виде плакатов (не менее 3-4) или мультимедийной презентации. В последнем случае члены ГАК должны получить распечатанные слайды доклада.

После доклада (до 15 минут) члены ГЭК имеют возможность задать вопросы дипломанту. Вопросы членов ГЭК и ответы дипломанта записываются секретарем в протокол.

После ответа на вопросы слово предоставляется руководителю и рецензенту. В случае их отсутствия подписанные и заверенные отзывы зачитывает представитель кафедры. В заключение выпускнику предоставляется возможность ответить на высказанные замечания.

Члены ГАК в процессе защиты на основании представленных материалов, устного сообщения автора, просмотренной рукописи дипломной работы, отзывов руководителя и рецензента, ответов студента на вопросы и замечания дают предварительную оценку дипломной работы и подтверждают соответствие уровня подготовленности выпускника требованиям ФГОС.

Решения членов ГАК по каждой дипломной работе оформляются в виде документа с внесенными в них критериями соответствия, которые оцениваются членами ГАК по системе «соответствует», «в целом соответствует» или «не соответствует», а также выставляется рекомендуемая оценка по 5-ти бальной системе.

ГАК на закрытом заседании обсуждает защиту дипломной работы и принимает окончательное решение по оценке дипломной работы и оценке уровня соответствия требованиям ФГОС, проверяемым при защите. С совещательным голосом (по решению председателя ГАК) в заседании могут участвовать заведующие кафедрами, руководители и рецензенты работ. Результаты определяются открытым голосованием членов ГАК и заносятся в протокол.

ГАК суммирует результаты всех оценочных средств: заключения членов ГАК на соответствие, оценку выпускной квалификационной работы, выставленную членами ГАК, оценивает выпускную квалификационную работу и принимает общее решение о присвоении выпускнику ВУЗа соответствующей квалификации и выдаче ему диплома о высшем образовании бакалавра.

7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для подготовки к государственной итоговой аттестации

а) основная

- 1. Информационная безопасность конструкций ЭВМ и систем** : учеб. пособие / Е.В. Глинская, Н.В. Чичварин. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 118 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=925825>
- 2. Информационная безопасность и защита информации**: Учебное пособие. / Баранова Е.К., Бабаш А.В. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017. — 322 с. — (Высшее образование). — <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=763644>
- 3. Загинайлов, Ю.Н.** Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>
- 4. Нестеров, С.А.** Основы информационной безопасности : учебное пособие / С.А. Нестеров ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. - Санкт-Петербург. : Издательство Политехнического университета, 2014. - 322 с. : схем.,

- табл., ил. - ISBN 978-5-7422-4331-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363040>
5. **Информационная безопасность и защита информации** : учеб. пособие для вузов / Ю. Ю. Громов [и др.]. - Старый Оскол : ТНТ, 2010. - 384 с.: рис. - ISBN 978-5-94178-216-1 : 590.00.
 6. **Бабаш, Александр Владимирович** . Информационная безопасность : Лабор. практикум+CD: учеб. пособие / Бабаш, Александр Владимирович . - 2-изд., стер. - Москва : КноРус, 2013. - 136 с.: рис. - (Бакалавриат). - СД. - осн. - ISBN 978-5-406-02760-8 : 303.00.
 7. Правила оформления текстовых документов: руководящий документ по оформлению рефератов, отчетов о лабораторных работах, практиках, пояснительных записок к курсовым проектам и выпускным квалификационным работам / А.В. Басова, С.В. Боженко, Т.Н. Вахнина, И.Б. Горланова, И.А. Делекторская, Р.Г. Евтушенко, А.А. Титунин, О.В. Тройченко, С.А. Угрюмов, С.Г. Шарабарина ; под общ.ред. О. В. Тройченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Кострома : Изд-во Костром.гос. ун-та, 2017. – 47 с. / (<https://sdo.freshdesk.com/helpdesk/attachments/26001068088>)

б) дополнительная

1. **Информационная безопасность предприятия** : учеб. пособие / Н.В. Гришина. — 2-е изд., доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 239 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=612572>
2. **Информационная система предприятия**: Учебное пособие/Вдовенко Л. А., 2-е изд., пераб. и доп. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.: 60x90 1/16 (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-9558-0329-6, 500 экз. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=501089>
3. **Артемов, А.В.** Информационная безопасность : курс лекций / А.В. Артемов ; Межрегиональная Академия безопасности и выживания. - Орел : МАБИВ, 2014. - 257 с. : табл., схем. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428605>
4. **Золотарев, В. В.** Управление информационной безопасностью. Ч. 1. Анализ информационных рисков [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ В. В. Золотарев, Е. А. Данилова. - Красноярск :Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т, 2010. - 144 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=463037>
5. **Жукова, М. Н.** Управление информационной безопасностью. Ч. 2. Управление инцидентами информационной безопасности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. Н. Жукова, В. Г. Жуков, В. В. Золотарев. - Красноярск : Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т, 2012. - 100 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=463061>
6. **Бабаш, Александр Владимирович**. Информационная безопасность : лабораторный практикум : учеб. пособие / А. В. Бабаш, Е. К. Баранова, Ю. Н. Мельников. - М. : КНОРУС, 2012. - 131 с. + 1 опт. диск. - Библиогр.: с. 131. - ISBN 978-5-406-01170-6 : 250.00.
7. **Мельников, Владимир Павлович**. Информационная безопасность и защита информации : учеб. пособие для вузов спец. 230201 "Информац. системы и технологии" / Мельников Владимир Павлович, С. А. Клейменов, А. М. Петраков ; под ред. Клейменова С.А. - 3-е изд., стер. - Москва : Академия, 2008. - 336 с. - (Высш. проф. образов. Информат. и выч. техн.). - УМО. - ЕН, ОПД, СД. - ISBN 978-5-7695-4884-0 : 165.66.

8. **Партыка, Татьяна Леонидовна.** Информационная безопасность : Учеб. пособие для сред. проф. образования, спец. информатики и выч. техники / Партыка Татьяна Леонидовна, Попов Игорь Иванович. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ФОРУМ - ИЕФРА-М, 2007. - 368 с.: ил. - (Профессиональное образование). - МО РФ . - ОПД, СД. - ISBN 5-91134-095-X; 5-16-002849-8 : 288.00.
9. **Филин, Сергей Александрович.** Информационная безопасность : учеб. пособие / Филин Сергей Александрович. - Москва : Альфа-Пресс, 2006. - 412 с. - ОПД, СД. - ISBN 5-94280-163-0 : 200.00.
10. **Малюк, А. А.** Информационная безопасность: концептуальные и методологические основы защиты информации : Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А. А. Малюк. - М. : Горячая линия-Телеком , 2004. - 280 с. : ил. - Библиогр.: с. 276-278. - ISBN 5-93517-197-X : 99.00. В прил.: Гос. образовательный стандарт высшего профессионального образования. - Допущено МО РФ
11. Защита информации: Учебное пособие / А.П. Жук, Е.П. Жук, ОМ. Лепешкин, А.И. Тимошкин. - 2-е изд. - М.: ИЦ МОР: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 392 с. ISBN 978-5-369-013786 Режим доступа: <http://znanium.com/>
12. Информационная безопасность: защита и нападение / Бирюков А.А. - М. : ДМК Пресс, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940746478.html>. 474 с.
13. Региональная и национальная безопасность: Учебное пособие А.Б. Логунов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 457 с.: ISBN 978-59558-0310-4, Режим доступа: <http://znanium.com/>
14. Каратунова, Н. Г. Защита информации. Курс лекций : Учебное пособие / Н. Г, Каратунова. Краснодар: КСЭИ, 2014. 188 с. Режим доступа: <http://www.znaniy.com/pe-k14M> доступа: <http://znanium.com/>
15. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: Учебное пособие /
16. ВО. Шаньгин. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 416 с.: ISBN 978-5-8199-0331-5, Режим доступа: <http://znanium.com/>
17. Башлы, П. Н. Информационная безопасность и защита информации: Учебник / П. Н. Башлы, А. В. Бабаш, Е. К. Баранова. - М.: риор, 2013. - 222 с. - ISBN 978-5-369-01178-2, Режим доступа: <http://znanium.com/>
18. Соколов, А.И. Технические средства защиты информации : технические каналы утечки информации : учебное пособие / А. И. Соколов, М, Ю. Монахов ; ВлГУ, Владимир:, 2007 .—71 с. .
19. Информационная безопасность и защита информации: Учебное пособие Баранова Е. К., Бабаш А. В., 3-е изд. - М.: ИЦ МОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 322 с. ISBN 978-5-36901450-9. Режим доступа: <http://znanium.com/>
20. Бутаков, В.П. Технические средства охраны : системы контроля и управления доступом : учебное пособие / В. П. Бутаков, А. В. Тельный ; Владимирский государственный университет (ВлГУ) .— Владимир : 2007 147 с.:
21. Моделирование системы защиты информации: Практикум: Учебное пособие / Е.К.Баранова, А.В.Бабаш - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2016 - 120 с.: Режим доступа: <http://znanium.com/>
22. Файман, О.И. Правовое обеспечение информационной безопасности : учебное пособие / О. И. Файман, В. А. Граник, М. Ю. Монахов ; Владимирский государственный университет (ВлГУ) .— Владимир : 2010 86 с. ISBN 978-5-9984-0020-9
23. Кнауб, Л. В. Теоретико-численные методы в криптографии : Учеб. пособие / Л. В.

24. Кнауб, Е. А. Новиков, Ю. А. Шитов. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2011. - 160 с. - ISBN 978-5-7638-2113-7 Режим доступа: <http://znanium.com/>
25. Практическая криптография: алгоритмы и их программирование / Аграновский А.В., Хади Р.А.м. СОЛОН-ПРЕСС, 2009. <http://mw.studentlibrary.ru/book/ISBN5980030026.html> 256 с, ISBN 5-98003-002-6.
26. Цифровая стеганография / ВГ. Грибунин, И.Н. Оков, ИВ. Туринцев - М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2009. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5980030115.html> 272 с.
27. Воронин А.А. Вычислительные сети : учебное пособие / А. А. Воронин :Владимирский государственный университет (ВлГУ) .— Владимир : 2011 — 87 с. ISBN 978-5-9984-0179-А

в) Периодические издания

1. Журнал «Вопросы защиты информации». Режим доступа: http://ivimi.ru/editions/detail.php?SECTION_0=155;
 2. Журнал "Information» Информационная безопасность". Режим доступа: <http://www.itsec.ru/insec-about.php>.
 3. Ежемесячный теоретический и прикладной научно-технический журнал «Информационные технологии». Режим доступа <http://novtex.ru/IT/>.
- г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:
4. ИНТУИТ. Национальный открытый университет.— Режим доступа: <http://wy»w.intuit.ru/>

Электронные библиотечные системы:

1. ЭБС «Лань»
2. ЭБС «Университетская библиотека online»
3. ЭБС «Znanium»

8. Материально-техническое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации

Аудитория:

Корпус Е, № 427, количество посадочных мест – 30, мультимедийный комплекс, включающий экран, компьютер и проектор.