



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»**  
**(ФГБОУ ВО «НГУЭУ», НГУЭУ)**

Кафедра информационной безопасности

Пер. № 269-17/02

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

**ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ**

Направление: 10.03.01 Информационная безопасность

Направленность (профиль): Организация и технология защиты информации (в государственном и частном секторе)

Новосибирск 2017

Методические указания по выполнению курсовой работы разработаны  
Пестуновой Тамарой Михайловной – канд. техн. наук, доцентом, зав. кафедрой  
информационной безопасности

Методические указания по выполнению курсовой работы прошли экспертизу УМУ

Утверждено на заседании кафедры информационной безопасности  
(протокол от «30» августа 2017 г. № 1).

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ	4
РАЗДЕЛ 2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ	4
РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ	9
РАЗДЕЛ 4. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНКИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ	11
Приложения	12

## РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)

Цель курсовой работы заключается в получении студентами начального опыта применения теоретических знаний методологии защиты информации для формирования требований по защите объектов информатизации (на модельных примерах).

Задачи курсовой работы:

- освоение студентами порядка исследования технологических процессов обработки информации и формирования перечня защищаемой информации на основе анализа формальных моделей бизнес-процессов, используя данные об оргструктуре, физическом размещении и ИТ-инфраструктуре исследуемого модельного объекта с учётом необходимой правовой базы;
- приобретение опыта построения модели угроз с использованием типовых или модифицированных методик оценки рисков на основе результатов обследования объекта;
- формирование требований (мер) по защите информации в соответствии с выявленными актуальными угрозами и анализировать их достаточность на основе модели полного перекрытия.

## РАЗДЕЛ 2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)

Студенты выполняют курсовые работы по единой теме «Разработка требований по защите информации на основе анализа бизнес-процесса модельного объекта» с выбором в качестве варианта конкретного модельного объекта.

Выполнение курсовой работы состоит из следующих этапов: 1) выбор варианта курсовой работы; 2) решение основных задач курсовой работы; 3) оформление работы; 4) представление и защита работы.

### **Этап 1. Выбор варианта работы.**

Цель этого этапа – выбор и составление краткой характеристики модельного объекта для исследования. Примерный список модельных объектов с кратким описанием приведён в ПРИЛОЖЕНИИ А. Преподаватель консультирует студента по вопросам, которые касаются выбора темы курсовой работы.

В целях курсовой работы на объекте рассматривается один основной или вспомогательный процесс, который может быть детализирован на 3-4 уровня. Если несколько студентов выбирают объект в одной сфере деятельности, то в них могут быть рассмотрены разные процессы и (или) они должны различаться оргструктурой, ИТ-инфраструктурой, физическим размещением.

Студент вправе предложить другой (не указанный в приложении 1) модельный объект, согласовав свой выбор с преподавателем. При согласовании предлагаемого студентом модельного объекта и процесса преподаватель придерживается следующих правил:

- в качестве объекта следует выбирать организацию (подразделение) и процесс в той сфере деятельности, которая хорошо известна студенту или по которой у него есть доступные источники информации;
- объект должен быть достаточно компактным и наглядным, чтобы можно было его детализировать с необходимой для цели курсовой работы точностью. Не следует выбирать объект большого масштаба со сложной организационной и технологической инфраструктурой, поскольку его формализация не может быть эффективно сделана студентом второго курса в установленные сроки.

Все эти вопросы согласовываются с преподавателем, после чего выбранный вариант закрепляется за студентом и оформляется распоряжением заведующего кафедрой информационной безопасности.

Если у студента возникают объективные непреодолимые трудности при выполнении закрепленного задания, то в исключительных случаях (по согласованию с преподавателем и заведующим кафедрой) вариант может быть изменен распоряжением заведующего кафедрой.

Тема курсовой работы определяется в течение 3-5 недель от начала семестра

### **Этап 2. Решение основных задач курсовой работы.**

Цель этапа - получение основного результата курсовой работы: перечня обоснованных требований и рекомендованных мер по защите информации на модельном объекте. Этот этап подразделяется на несколько шагов.

**Шаг 1. Моделирование и анализ деятельности объекта в контексте защиты информации.** На этом шаге должна быть проанализирована предметная область, относящаяся к деятельности модельного объекта. Должны быть поняты на верхнем уровне основные аспекты защиты информации в этой сфере, конкретизированы цели и задачи курсовой работы, сделана подборка ключевой литературы и информационных источников.

Далее должна быть определена организационная структура объекта, основные должностные функции ключевых сотрудников, участвующих в рассматриваемом процессе. При описании физического размещения объекта представляется схема помещений с необходимыми легендами и комментариями, указываются меры безопасности, которые считаются принятыми на объекте.

При описании ИТ-инфраструктуры изображается логическая схема сети, состав и используемого оборудования и программного обеспечения в привязке к рабочим местам и физическим объектам, отраженным на схеме помещений. При описании ИТ-инфраструктуры студенту следует опираться на имеющиеся у него знания о техническом, сетевом и программном обеспечении, методах и средствах защиты информации<sup>1</sup>.

Если студент использует в ИТ-инфраструктуре самостоятельно изучавшиеся информационные технологии, то он должен иметь о них конкретное представление, уметь пояснить их назначение и функции в контексте рассматриваемого процесса, а также характерные для них угрозы и уязвимости.

Далее формулируется словесное описание процесса и строится его формальная модель в нотации IDEF0 и (или) EPC (3-4 уровня детализации). Для построения модели используется специализированное программное обеспечение (например, «Business Studio» или доступные аналоги). В модели должна быть отражена входная, обрабатываемая и выходная информация, механизмы исполнения (сотрудники и информационные системы), регламентирующие обработку информации нормативно-правовые акты.

Основными критериями оценки являются полнота и корректность моделирования. С одной стороны должны быть отражены все принципиально значимые аспекты, влияющие на выработку требований по защите информации, и исключена не имеющая отношения к цели курсовой работы информация. С другой стороны, описания перечисленных компонентов и процессов должны быть согласованы друг с другом, не должно быть противоречий. В частности, типичными противоречиями являются следующие: а) должности сотрудников, указанные в исполнителях в модели процесса, в именовании рабочих мест при описании физического размещения и в оргструктуре, не соответствуют друг другу; б) информационные системы (программные приложения), используемые для обработки информации и описанные в ИТ инфраструктуре, не отражены (или отражены некорректно) в словесном описании и механизмах исполнения в модели процесса; в) название и словесное описание этапов процесса не соответствует формальной модели в графической нотации.

**Шаг 2. Определение состава защищаемой информации.** Перечень защищаемой информации формируется на основе анализа информации, обрабатываемой в процессе. Прежде всего, надо определить, какая информация должна быть отнесена к категории

---

<sup>1</sup> Студенты наверняка могут использовать знания, которые осваивали в 1-3 семестрах на дисциплинах «информатика», «аппаратные средства вычислительной техники», «основы безопасности информационных технологий», а также параллельно с подготовкой курсовой работы изучают в рамках дисциплин «информационные технологии», «сети и системы передачи данных».

ограниченного доступа и на основании каких нормативно-правовых актов. Далее надо проанализировать, как влияет нарушение целостности и доступности информации на результат процесса и оценить критичность данных качеств в этом контексте. По результатам обоснования составляется перечень защищаемой информации, который может быть представлен в виде таблицы. Защищаемая информация указывается по строкам. В столбцах указывается категория информации (например, персональные данные, коммерческая тайна, общедоступная информация и т.п.), форма представления и носитель (например, электронная на съёмном носителе, запись в базе данных на жёстком диске, документ на бумажном носителе, электронная на мониторе, и т.п.), актуальные для неё направления защиты (конфиденциальность, целостность, доступность), режим обработки информации (автоматизированный или ручной), место хранения (шкаф в кабинете директора, сервер, компьютер главного бухгалтера и т.п.), место обработки (откуда возможен законный доступ к информации – рабочее место секретаря, любой компьютер организации, компьютеры за пределами организации через интернет), имеющие доступ к информации лица (менеджер по клиентам, директор, клиенты, бухгалтер, секретарь директора и т.п.).

По тексту должны быть даны комментарии, поясняющие составленную таблицу. Данные таблицы не должны противоречить данным, которые систематизированы на шаге 1.

**Шаг 3. Моделирование угроз.** На этом шаге должны быть идентифицированы потенциальные угрозы с указанием следующих параметров: источник угрозы, соответствующая угрозе уязвимость, способ реализации, объект воздействия и последствия.

Анализ источников угроз предполагает разделение угроз на субъективные и объективные, случайные и преднамеренные. Систематизация источников субъективных угроз требует построения модели нарушителя. С угрозами должны быть сопоставлены уязвимости и доступные выявленным нарушителям способы их использования для реализации угроз. Уязвимости, связанные с компьютерной обработкой информации и передачей её по сети, определяются с учётом технологий, использованных для ИТ-инфраструктуры на шаге 2. Краткое описание последствий приводится в контексте соответствующих направлений защиты и влияния инцидентов ИБ на результат исследуемого бизнес-процесса, а также на деятельность организации в целом.

Выявленные потенциальные угрозы сводятся в одну таблицу, строки которой соответствуют выявленным угрозам, а столбцы – проанализированным параметрам угроз. Если потенциально возможных угроз просматривается достаточно много (больше 10), то для целей курсовой работы не обязательно пытаться детально идентифицировать их все. Важно на нескольких примерах разноплановых угроз научиться проводить их идентификацию по основным перечисленным выше параметрам и оценивать актуальность. Остальные угрозы можно перечислить списком без детализации, отметив, что они не рассматриваются при дальнейшем анализе в рамках курсовой работы.

Актуальность угрозы определяется на основе оценки связанных с ней рисков. Существуют различные подходы и методики к категорированию нарушителей, классификации угроз, оценке рисков. Часть из них рассматривается на лекционных и практических занятиях, многие из них закреплены в отечественных и зарубежных стандартах, специальных нормативных документах регуляторов. Поэтому студент может выбрать подходящую на его взгляд типовую методику, а также применить творческий подход, заключающийся в адаптации общей методологии или модификации частных методик применительно к рассматриваемой сфере деятельности и смоделированному объекту. Естественно, что выбор подходов и методик, их адаптация и модификация должны быть логически обоснованы.

При оценке качества анализа угроз принимаются во внимание следующие ключевые аспекты. Состав внутренних нарушителей должен соответствовать составу должностей, а присваиваемые им категории – возможностям, определяемым должностными функциями с одной стороны, и принятыми мерами безопасности. Эти возможности должны быть оценены на предмет доступности указанного в модели угроз способа реализации рассмотренной

уязвимости для нарушителя той или иной категории. Для ранговых шкал, используемых для присвоения экспертных значений коэффициента реальности угрозы (иногда его называют вероятностью угрозы) и опасности (критичности) угрозы должны быть введены однозначно интерпретируемые критерии присвоения тех или иных значений, а также пороговые значения, определяющие границы значимого риска. При анализе актуальности каждой конкретной угрозы следует указывать краткое обоснование присвоения конкретного значения по каждому критерию. Данные в таблице угроз должны быть непротиворечивыми как внутри таблицы, так и относительно данных, полученных на предыдущих шагах.

Результатом данного шага является перечень актуальных угроз. Наглядное отображение его представляется в виде двудольного мультиграфа, применяемого при создании модели полного перекрытия. Одна часть верши  $X$  соответствует источникам угроз, вторая  $Y$  – объектам защиты. Если угроза  $T$  реализуется некоторым источником  $I$  и в отношении некоторого объекта  $O$ , то в графе устанавливается ребро  $T=(I, O)$  между соответствующими вершинами, и ему присваивается лингвистическая метка  $(V, C)$ , где  $V$  – уязвимость,  $C$  – способ реализации угрозы через уязвимость  $V$ . Если источник  $I$  может реализовать угрозы на объект  $O$  разными способами, то это порождает разные ребра в мультиграфе.

#### **Шаг 4. Формирование требований по защите информации.**

Целью данного этапа является составление перечня требований (мер) по защите информации, которые дополняют требования, указанные изначально на шаге 1 как реализованные на объекте, и обеспечивают нейтрализацию выявленных актуальных угроз. Требования могут реализовываться посредством организационно-правовых мер и применением программно-технических средств защиты информации. В наглядном представлении на построенном двудольном графе угроз для каждому ребру (угрозе) должны быть сопоставлены, как минимум, три меры (превентивная, обнаруживающая, реагирующая) которые в совокупности обеспечат минимизацию рисков, связанных с этой угрозой. При проверке обращается внимание на то, чтобы рекомендованные меры соответствовали уязвимости и способу реализации угрозы, которые сопоставлены с данным ребром. Требования не должны дублировать меры безопасности, считающиеся изначально принятыми. Если нормативными документами обозначены обязательные требования, то они также должны быть отражены. Например, если позиционируется защита коммерческой тайны, то совокупность принятых мер должны быть оценена на соответствие понятию «режим коммерческой тайны» и в случае несоответствия скорректирована необходимым образом.

Общая продолжительность Этапа 2 составляет 5-8 недель с учетом представления преподавателю промежуточных результатов для предварительной проверки и корректировки.

#### **Этап 3. Оформление курсовой работы .**

Курсовая работа оформляется в соответствии с Порядком оформления письменных работ обучающихся. Процесс оформления курсовой работы рекомендуется начать после получения темы и сразу оформить шаблон документа с соблюдением требований к форматированию в соответствии с Порядком оформления письменных работ и представленными в приложениях шаблонами титульного листа и сопроводительной документации. Далее написание текста курсовой работы удобно вести параллельно выполнению работ этапа 2. Каждый шаг второго этапа, в целом, соответствует содержанию очередного раздела: Шаг 1 – введение и раздел 1, шаг 2 – раздел 2, шаг 3 – раздел 3, шаг 4 – раздел 4. По окончании работ следует написать заключение, оформить заявление о самостоятельном выполнении курсовой работы (ПРИЛОЖЕНИЕ Г), проверить текст через систему «антиплагиат», чтобы убедиться, что объем оригинального текста составляет не менее 70%. Также нужно ФИО студента, группу и дисциплину в рецензии на курсовую работу (приложение Д). Электронный вариант отправляется преподавателю по электронной

почте (или через систему MOODLe). Печатный вариант предоставляется на кафедру. Более подробно требования к структуре и содержанию КР приведены ниже в разделе 3.

#### **Этап 4. Представление и защита курсовой работы**

Представление и защита работы проводится студентом в публичной или индивидуальной форме (по решению преподавателя). Для представления работы студенту нужно подготовить доклад на 6-7 минут. Во время доклада студент представляет модель бизнес-процессов выбранного объекта, обосновывает структуру и состав защищаемой информации, основные положения модели угроз и модели нарушителя, предъявляемые требования к защите информации, методы и средства их реализации, исходя из модели полного перекрытия. После доклада студент отвечает на вопросы преподавателя и, в случае публичной защиты, других студентов. Далее эти вопросы и замечания должны быть учтены при доработке курсовой работы. График докладов составляется преподавателем в течение последнего месяца обучения в 4 семестре.

Оценка за курсовую работу выставляется преподавателем после проверки электронной печатной версий работы с учётом качества написания текста курсовой работы и доклада на представлении результатов. При необходимости (например, при большом объёме доработок) преподаватель может повторно заслушать студента после доработки курсовой работы перед выставлением оценки.

#### **Порядок работы с литературой**

Работа с учебно-методической литературой, нормативно-правовыми и информационно-справочными источниками является и играет важную роль для написания качественной курсовой работы. Следует иметь в виду, что основной теоретический материал даётся на лекциях и практических занятиях в последовательности, соответствующей этапам написания основной части курсовой работы. Литературные источники, рекомендованные в рабочей программе дисциплины, позволяют дополнительно проработать теоретическую базу, закрепить знание терминологии и нормативно-правовой основы.

Кроме того, могут потребоваться нормативно-правовые и информационно-справочные источники, относящиеся к сфере деятельности выбранного модельного объекта для корректного представления примерной организационной структуры объекта и описания бизнес-процесса. В справочно-правовой системе «Консультант Плюс» доступен сводный список информации ограниченного доступа, со ссылками на соответствующие законы – это важно для разработки перечня защищаемой информации. При построении графической модели процесса необходимо иметь «под рукой» стандарты соответствующих нотаций бизнес-моделирования. При описании ИТ-инфраструктуры рекомендуется опираться на материалы ранее изученных и параллельно изучаемых дисциплин (информатика, основы безопасности информационных технологий, информационные технологии, системы и сети передачи данных), соответствующую учебную литературу и техническую документацию на программные средства. Для идентификации потенциальных угроз в ИТ следует проанализировать уязвимости используемых информационных технологий, опираясь на интернет-ресурсы, содержащие каталоги соответствующих угроз и уязвимостей (CVE, Банк угроз на сайте ФСТЭК России и др.).

При выборе источников в сети Интернет можно использовать только доверенные электронные ресурсы (электронные библиотечные системы, сайты органов власти, справочно-правовые системы, сайты производителей средств защиты информации, электронные научные и информационно-справочные журналы, авторитетные специализированные порталы по тематике и др.) – основные такие ресурсы рекомендованы в рабочих программах дисциплин, в случае затруднений рекомендуется обратиться к преподавателю за консультациями. На все используемые источники должны быть даны ссылки их текста курсовой работы.



### РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа должна иметь следующую структуру:

- титульный лист;
- заявление о самостоятельном характере выполненной работы;
- задание на курсовую работу
- содержание;
- введение;
- основная часть, состоящая из разделов и параграфов;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

По тем позициям, которые не отражены в настоящих методических указаниях, оформление курсовой работы должно выполняться в соответствии с требованиями внутреннего стандарта НГУЭУ по оформлению письменных работ студентов.

Общий объем работы без приложений 15-25 страниц

#### **Титульный лист и задание**

Титульный лист оформляется в соответствии с Приложением Б. заполнить распечатать и подписать у преподавателя задание на курсовую работу (Приложение В). Содержание включает порядковые номера и наименования основных разделов (при необходимости подразделов) работы, приложений с указанием их обозначения и заголовков, номера страниц. Рекомендуется создавать автоматически, корректируя при необходимости шрифты.

#### **Списки сокращений, терминов и определений**

Размещают перед введением. Для англоязычных терминов указывают также и их русскоязычные эквиваленты. Для англоязычных аббревиатур указывают их расшифровку на английском языке, и пояснение на русском. В список терминов и определений (гlossарий) включают основополагающие термины по защите информации, используемые в работе, особенно те, относительно которых имеются различные толкования в нормативно-правовой и учебно-методической литературе (термины, не используемые в работе, в glossарий не включаются). При формировании glossария нужно опираться на законы, ГОСТы, официальные нормативно-методические документы, материалы лекций, авторитетные учебные издания. При необходимости следует проконсультироваться у преподавателя. В glossарий также включают специфические или малораспространенные термины, касающиеся предметной области и используемых технологий. Сокращения, внесенные в список сокращений, далее по тексту не раскрываются. При наличии списка сокращений в него должны быть включены все сокращения, встречающиеся в работе.

#### **Введение**

Введение не нумеруют и размещают на отдельном листе. Во введении обосновывается актуальность проблемы защиты информации в сфере деятельности выбранного объекта. Формулируется цель курсовой работы, даётся краткое описание объекта и предмета исследования (процесса), определяются решаемые задачи. Объем введения не менее одного полного листа, не более 2 листов. Если на листе концовка введения (или другого раздела) занимает всего несколько строчек, и далее – пустой лист, то текст надо либо сократить до полной странице либо дополнить не менее, чем до половины страницы.

#### **Основная часть**

Основная часть содержит подробное описание объекта исследования. Структура основной части соответствует основным этапам работы. Целесообразно включать в неё следующие разделы и параграфы.

Первый раздел – описание модельного объекта и процесса: краткое описание оргструктуры и должностных функций, физическое размещение объекта и основные правила

функционирования с указанием общих мер обеспечения безопасности, информационная инфраструктура с конкретизацией используемых технических и программных средств, текстовое описание процесса и его представление в нотации IDEF0 или EPC (соответствует шагу 1).

Второй раздел относительно небольшой по объёму включает обоснование состава защищаемой информации, перечень защищаемой информации в форме таблицы (шаг 2 выше).

Третий раздел – модель угроз: обоснование потенциальных угроз с указанием источников, уязвимостей, способов реализации, объектов воздействия и последствий в контексте предположений первого раздела и перечня защищаемой информации из раздела 2 (при анализе субъективных источников должна быть построена модель вероятного нарушителя; обоснован выбор метода оценки рисков; составлен список выявленных значимых рисков и связанных с ними актуальных угроз).

Четвертый раздел – требования по защите информации с целью предотвращения актуальных угроз; верификация требований с использованием модели полного перекрытия.

При написании курсовой работы необходимо придерживаться стиля научно-технической работы, особенности которого приведены во внутреннем стандарте НГУЭУ по оформлению письменных работ.

Все заимствования в тексте курсовой работы (цитирования) должны быть корректно оформлены и иметь ссылки на соответствующие источники. Перед передачей работы на проверку преподавателю текст должен быть проверен с использованием системы «Антиплагиат» и заполнено заявление о самостоятельном характере выполненной работы. Соответствующий протокол представляется вместе с работой. В сомнительных случаях преподаватель может провести дополнительную проверку работы на предмет наличия плагиата.

### **Заключение**

Как и введение, заключение не нумеруют. Его объем должен составлять не менее одной полной страницы и не более двух страниц. В заключении даётся сжатое резюме выполненной работы (методы и особенности решения поставленных задач), перечисляются полученные результаты и формулируются выводы по итогам проделанной работы.

### **Список литературы**

В список литературы включают все использованные при выполнении курсовой работы источники. Список дают в соответствии с ГОСТ 7.1.84. Примеры оформления списка литературы приведены во внутреннем стандарте НГУЭУ по оформлению письменных работ.

Список литературы должен включать необходимые законы и другие нормативно-правовые акты, ГОСТЫ и иные стандарты, источники данных о прикладной области (объекте и предмете исследования), учебную, методическую и научную литературу для моделирования бизнес-процессов, формирования перечня защищаемой информации, модели угроз и мер по защите информации.

На все источники должны быть ссылки из текста.

### **Приложения**

Материал, дополняющий содержание курсового проекта размещают в приложениях. Это могут быть аналитические таблицы большого формата, графические и справочные материалы, описания алгоритмов и тексты программ, структурные и функциональные диаграммы, другая документация. На все приложения должны быть ссылки из текста курсовой работы.

## РАЗДЕЛ 4. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНКИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

При оценке курсовой работы учитываются следующие показатели.

Показатель	Краткая характеристика оцениваемых качеств курсового проекта	Макс. число баллов
1.Содержание	Обоснование актуальности; корректность постановки цели и задач; соответствие результатов цели и задачам; логичность структуры и изложения, отсутствие противоречий; полнота охвата материала в пределах поставленных задач; аргументированность выводов; обоснованность используемых методов и технологических решений; корректность применения профессиональных знаний и методов; качество графического материала (схемы, рисунки) и его соответствие тексту; обоснованность подбора учебно-научной литературы и информационных источников (кол-во источников – не менее 10); корректность цитирований и соблюдение требований по антиплагиату.	40баллов
2.Защита	Качество устного сообщения (доклада и презентации), полнота и профессионализм ответов на вопросы, в т.ч. по замечаниям к тексту курсового проекта.	20 баллов
3.Оформление	Соблюдение стиля научно-технического текста, грамотность, правильное оформление ссылок на используемую литературу и другие информационные источники, аккуратное форматирование, соответствие требованиям стандарта оформления письменных работ.	20 баллов
4.График	Соблюдение календарного плана, баллы снижаются при предоставлении КР с задержкой более 5 дней от календарного графика (-5 баллов за неделю).	20 баллов

### ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

1. Интернет-магазин. Процесс продажи товара.
2. Учебный центр. Организация обучения слушателей.
3. Приёмная комиссия вуза. Организация приёма документов от абитуриентов.
4. Деканат вуза. Процесс учета успеваемости студента.
5. Офис оператора мобильной связи. Процесс обслуживания клиента
6. Служба управления персоналом. Процесс оформления трудоустройства.
7. Домоуправление. Процесс регистрации жильцов.
8. Регистратура частной клиники. Процесс организации предоставления медицинской услуги.
9. Нотариальная контора. Процесс предоставления нотариальной услуги.
10. Компания-разработчик программного обеспечения. Организация разработки программного обеспечения по заказу.
11. Детективное агентство. Процесс организации работы с заказчиками.
12. Риэлтерское агентство. Процесс предоставления услуг по купле-продаже жилья.
13. Издательство корпоративной газеты. Редакционно-издательский процесс.
14. Автосалон. Процесс продажи новых автомобилей.
15. Охранное предприятие. Процесс организации охраны помещений заказчика.
16. Компания по производству сетевого оборудования. Процесс разработки программного обеспечения для сетевого оборудования.
17. Web-студия. Процесс разработки web-приложений по заказу клиента.
18. Дополнительный офис банка. Процесс кредитного обслуживания физических лиц.
19. Юридическая фирма Оказание услуг адвокатов
20. Курьерская служба. Процесс доставки корреспонденции.
21. . Офис страховой компании. Оформление и обслуживание договоров страхования.
22. Рекрутинговое агентство. Процесс подбора персонала.
23. Компания по созданию компьютерных игр. Разработка игровой программы.
24. Отдел материально-технического снабжения крупной компании. Организация выполнения заявок подразделений.

#### **Примечания.**

1. По каждой теме возможно несколько вариантов курсовых работ в зависимости от конкретизации физического размещения, ИТ-инфраструктуры и технологии организации деятельности. Данный аспект уточняется при выдаче задания на курсовую работу.
2. Список тем курсовых работ может дополняться по инициативе студентов при условии согласования с преподавателем.



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»  
(ФГБОУ ВО «НГУЭУ», НГУЭУ)**

Кафедра .....  
(наименование кафедры)

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

По дисциплине \_\_\_\_\_  
(Наименование дисциплины)

\_\_\_\_\_  
(Наименование темы)

Ф.И.О студента \_\_\_\_\_  
Направление/специальность \_\_\_\_\_  
Направленность (профиль)/специализация \_\_\_\_\_  
Номер группы \_\_\_\_\_  
Номер зачетной книжки \_\_\_\_\_  
Дата регистрации курсовой работы (проекта) кафедрой \_\_\_\_\_  
Проверил \_\_\_\_\_

Новосибирск [год]



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»**  
**(ФГБОУ ВО «НГУЭУ», НГУЭУ)**

Кафедра информационной безопасности

**ЗАДАНИЕ**  
**на курсовую работу**

Тема \_\_\_\_\_

ФИО студента \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Перечень подлежащих разработке вопросов и календарный график

№ п/п	Наименование вопросов, подлежащих разработке (этапы работы)	Срок выполнения <sup>2</sup>
1.	Выбор темы курсовой работы. Краткая характеристика объекта. Обоснование актуальности - Введение.	До 10 марта
2	Разработка модели объекта (оргструктура, физическое размещение, ИТ-инфраструктура, описание и графическая модель Бизнес-процесса). - Раздел 1.	До 1 апреля
3	Определение состава защищаемой информации – Раздел 2.	До 8 апреля
4	Моделирование угроз и оценка рисков – Раздел 3	До 20 апреля
5	Формирование требований и мер по защите информации – Раздел 4.	До 10 мая
6	Доклад по результатам работы	По графику в период с 10 мая по 31 мая
7	Оформление и представление работы на проверку.	До 21 мая
8	Доработка по замечаниям преподавателя (при необходимости). Итоговое собеседование. Выставление оценки	До 9 июня

Дата выдачи задания «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Срок сдачи работы «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Преподаватель \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_  
 (фамилия и инициалы преподавателя)

Задание получил студент \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_  
 (фамилия и инициалы студента)

<sup>2</sup> Указаны примерные сроки. При заполнении задания для конкретных студентов даты могут быть скорректированы в зависимости от фактической даты получения задания.



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»**  
**(ФГБОУ ВО «НГУЭУ», НГУЭУ)**

Кафедра информационной безопасности

**ЗАЯВЛЕНИЕ**  
**о самостоятельном характере выполненной работы**

Я, \_\_\_\_\_  
 (Фамилия, имя, отчество)

Студент(ка) группы \_\_\_\_\_, направления подготовки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

направленности (профиля) \_\_\_\_\_,

заявляю, что в моей курсовой работе, выполненной на тему:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ не содержится элементов плагиата.

Все заимствования из печатных и электронных источников, а также из защищенных ранее письменных работ, кандидатских и докторских диссертаций имеют соответствующие ссылки.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
 (подпись) И.О. Фамилия

Результаты проверки в системе «Антиплагиат»

Доля авторского текста (оригинальности) в результате автоматизированной проверки составила \_\_\_\_\_ %.

Руководитель курсовой работы \_\_\_\_\_  
 (уч. степень, должность, Фамилия И.О.)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
 (подпись)



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»**  
**(ФГБОУ ВО «НГУЭУ», НГУЭУ)**

Кафедра информационной безопасности

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на курсовую работу**

ФИО студента \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Дисциплина \_\_\_\_\_

№ п/п	Критерии оценки	Оценочные баллы	Баллы по результатам работы
	Обоснование актуальности; корректность постановки цели и задач; соответствие результатов цели и задачам; логичность структуры и изложения, отсутствие противоречий; полнота охвата материала в пределах поставленных задач; аргументированность выводов; обоснованность используемых методов и технологических решений; корректность применения профессиональных знаний и методов; качество графического материала (схемы, рисунки) и его соответствие тексту; обоснованность подбора учебно-научной литературы и информационных источников (кол-во источников – не менее 10); корректность цитирований и соблюдение требований по антиплагиату.	40баллов	
	Качество устного сообщения (доклада и презентации), полнота и профессионализм ответов на вопросы, в т.ч. по замечаниям к тексту курсового проекта.	20 баллов	
	Соблюдение стиля научно-технического текста, грамотность, правильное оформление ссылок на используемую литературу и другие информационные источники, аккуратное форматирование, соответствие требованиям стандарта оформления письменных работ.	20 баллов	
	Соблюдение календарного плана, баллы снижаются при предоставлении КР с задержкой более 5 дней от календарного графика (-5 баллов за неделю).	20 баллов	
<b>Итого</b>		<b>100</b>	



Шкала итоговой оценки:

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
0-54	55-70	71-85	86-100

Оценочное заключение: \_\_\_\_\_  
(неудовлетворительно/удовлетворительно/хорошо/отлично)

Преподаватель \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.