

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Романчук Иван Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 25.03.2022 11:11:26

Уникальный программный ключ:

6319edc2b582ffdacea49cfd84474424

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Нестерова О.А.**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО КУРСОВОЙ РАБОТЕ**

10.03.01 «Информационная безопасность»

10.05.01 «Компьютерная безопасность»

10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
1. Требования к выполнению курсовой работы .....	5
2. Порядок проведения курсовой работы.....	7
3. Примерная тематика курсовых работ.....	13
4. Общие требования к оформлению пояснительной записки .....	17
5. Учебно-методическое обеспечение для курсовой работы .....	19
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....	20
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	23

## ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина "Курсовая работа по специальности" реализует требования федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность».

Целью написания курсовой работы по специальности является углубление знаний по дисциплинам, читаемых кафедрой информационной безопасности, формирование и развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской и практической деятельности, оформления полученных результатов в соответствии с принятыми стандартами, умения представить результаты работы в виде научного доклада и убедительно защитить их в дискуссии со специалистами.

Задачами курсовой работы являются:

- углубление, систематизация и закрепление знаний по специальным дисциплинам;
- применение этих знаний для решения конкретных научных и практических задач;
- развитие у студентов способностей и навыков самостоятельной научно-исследовательской и практической деятельности;
- формирование умения правильно оформлять полученные результаты в соответствии с принятыми стандартами;
- сформировать умение выстраивать логику исследовательского поиска, формулировать проблему, тему, разработать цель и задачи исследования, определить этапы и средства поиска оптимальных решений;
- обеспечить развитие исследовательской компетентности обучающихся.

В результате студент должен:

### **Знать:**

- три уровня методологии: философский, общенаучный, прикладной;
- терминологию, методологию и источники по группе дисциплин «информационные технологии» и «информационная безопасность»;

### **Уметь:**

- видеть проблему, актуальную для будущего специалиста;
- на основе проблемы определить тему курсовой работы (или наоборот, в теме видеть проблему);
- определять основную цель и способ достижения поставленной цели в виде определенной последовательности задач;
- выстраивать структуру работы в соответствии с последовательностью поставленных задач (введение, две небольшие части, заключение и список литературы);

- применять необходимые методы исследования;
- находить нужные источники информации по курсовой работе;
- анализировать литературу по теме курсовой (выявлять основные точки зрения, дифференцировать и систематизировать материал и т.д.);
- кратко излагать основные мысли авторов, используемых философских, научных и прикладных источников литературы;
- логически выстраивать материал, т.е. соблюдать в изложении причинно-следственные связи;
- обосновывать актуальность темы;
- разрабатывать варианты решения проблемы;
- формулировать собственные рабочие определения на основе группы определений, относящихся к одному понятию;
- работать с категориальным аппаратом, пользуясь терминологией соответствующих научных дисциплин, научных подходов или практик;
- высказывать свою гипотезу, обосновывать ее, согласовывать с проблемой;
- подбирать и применять методологический инструментарий.

## 1. Требования к выполнению курсовой работы

Темы курсовых работ разрабатываются на выпускающих кафедрах университета. Перечень предлагаемых тем работ с указанием научного руководителя утверждается заведующим кафедрой и доводится до сведения студентов в течение первых двух недель текущего учебного года.

Студент может выбрать одну из предложенных кафедрой тем либо предложить свою тему, сформировавшуюся в процессе прохождения практики или отражающую его научные интересы. В этом случае он обязан обосновать актуальность выбранной темы и согласовать ее с научным руководителем.

Курсовые работы выполняются студентом на протяжении всего учебного семестра. За своевременность и качество их выполнения непосредственную ответственность несет студент.

Цель научного руководства заключается в постановке проблемы, контроле над работой студента в течение учебного года и критическом анализе выполняемой студентом работы. При этом руководитель:

- оказывает помощь студенту в разработке календарного плана работы и контролирует его выполнение;
- рекомендует основную литературу и другие источники информации по теме исследования;
- проводит консультации по выполнению работы;
- производит критический поэтапный анализ работы;
- дает заключительный отзыв о работе.

Значительна роль научного руководителя в развитии самостоятельности и творческого подхода студента к выполнению курсовых работ. Руководитель предоставляет студенту свободу при формулировке цели и задач исследования, в поиске источников информации, в выборе теоретического материала и методов исследования.

Вопросы к защите курсовой работы

1. Логика научного исследования, определение проблемы и темы исследования.
2. Обоснование актуальности темы научного исследования.
3. Постановка цели и задач работы, определения объекта и предмета, предполагаемых новизны и практической значимости результатов.
4. Планирование содержания этапов работы.
5. Принципы и методы формализации и обоснования постановки решаемых прикладных задач.
6. Выбор и обоснование выбранных алгоритмов, методик и технологий.
7. Теоретическое исследование адекватности выбранных методов, алгоритмов и технологий постановке исходной прикладной задачи.
8. Критерии выбора оптимальных технологий, методик, аппаратного обеспечения, инструментальных средств.
9. Проектирование, разработка и тестирование разработки.

- 10.Ход и результаты научного исследования, обоснованность результатов, публикация, апробирование и верификация результатов.
- 11.Разработка методических рекомендаций для пользователей разработанного продукта, внедрение и тестовая эксплуатация.

## 2. Порядок проведения курсовой работы

Студент в течение установленного времени приходит на собеседование с руководителем курсовой работы

Цель научного руководства заключается в постановке проблемы, контроле над работой студента в течение учебного года и критическом анализе выполняемой студентом работы. При этом руководитель:

-оказывает помощь студенту в разработке календарного плана работы и контролирует его выполнение;

-рекомендует основную литературу и другие источники информации по теме исследования;

-проводит консультации по выполнению работы;

-производит критический поэтапный анализ работы;

-дает заключительный отзыв о работе.

Значительна роль научного руководителя в развитии самостоятельности и творческого подхода студента к выполнению курсовых - работ. Руководитель предоставляет студенту свободу при формулировке цели и задач исследования, в поиске источников информации, в выборе теоретического материала и методов исследования.

Критерии оценивания:

- ответ и решение, представляющее собой корректный проект, не содержащий грубых ошибок и неточностей при исполнении, оценивается максимальным количеством баллов;

- ответ и решение, представляющее собой проект, содержащий неточности, ошибки, в зависимости от их количества оценивается в процентах от максимального балла.

Курсовая работа должна быть оформлена в соответствии с правилами оформления, приведенными ниже, ее структура и содержание должны соответствовать принятым правилам. По решению кафедры студенту может быть назначена публичная защита курсовой работы.

Требования к курсовой работе:

Структура курсовой работы

Курсовая работа состоит из двух частей: пояснительной записки (текст курсовой работы) и приложений.

Пояснительная записка должна иметь следующую структуру:

1) титульный лист по принятому образцу;

2) оглавление с постраничной разметкой;

3) сокращения и обозначения – не обязательно;

4) введение с кратким обзором по рассматриваемому вопросу и обоснованием выбора направления курсовой работы (обзор можно вынести и в отдельную главу);

5) основной текст работы, который необходимо разбить на главы в соответствии с поставленными задачами или на разделы примерно следующего содержания:

- предметная область, математическая модель и пр.;

- описание алгоритма;
- описание программного обеспечения;
- б) заключение;
- 7) список использованной литературы.

Пояснительная записка и приложения сшиваются и сдаются вместе. Допускаются два типа переплета: с пластиковой пружиной или со скоросшивателем. Не допускаются папки с кольцами, зажимами, папки с прозрачными вкладышами.

#### Содержание курсовой работы

Титульный лист содержит следующую информацию:

- полные названия учебного заведения, факультета и кафедры;
- тему курсовой или дипломной работы;
- фамилию, имя и отчество студента, номер группы;
- фамилию и инициалы научного руководителя, его ученую степень и звание;
- название города и год написания курсовой работы.

В оглавление включаются разделы первого уровня, следующие после оглавления или введения, начиная с сокращений и обозначений, все подразделы только второго уровня и приложения. Для приложений номера страниц в оглавлении не указываются.

Оглавление создается автоматически средствами текстового редактора.

Если в тексте много сокращений, то их можно вынести отдельно в раздел Сокращения и обозначения, который идет после оглавления и имеет следующую структуру:

«сокращение – расшифровка»

Приложения могут содержать материалы, включение которых в основной текст по каким-либо причинам признано необязательным. Например, текст программы на исходном языке, снабженный подробными комментариями, листы спецификаций, распечатки результатов работы программ, чертежи, таблицы, графики, блок-схемы, фотографии изготовленных устройств и макетов, инструкция оператору, администратору, образцы отчетов и т.п.

Приложения не учитываются в общем объеме листажа. Их количество нормативно не ограничивается и определяется автором, исходя из задач работы.

#### Основной текст курсовой работы

Изложение материала записки должно быть кратким, точным и технически правильным. Работа не должна иметь грамматических, стилистических, пунктуационных ошибок и опечаток. Повествование во всем тексте работы рекомендуется вести в безличной форме («можно сделать вывод...» и т.п.), либо от третьего лица, либо от первого, но во множественном числе (т.к. подразумевается, что работа выполняется совместно с научным руководителем) – «Авторами предложено...», «В работе рассматривается...».

Введение включает в себя следующее:



- обоснование выбора темы работы, её актуальности и новизны;
- определение целей и задач исследования, а также методов их решения;
- анализ степени разработанности темы в отечественной и зарубежной литературе, краткий обзор исторического развития вопроса.

Объем введения не должен превышать 3-5 страниц (примерно 10% от основного текста).

Актуальность работы. Чем важна, интересна в плане научного исследования Ваша работа. Вот именно только здесь, как и в любом реферате, допустимо небольшое художественное вступление в свободной форме.

Цель. Какую цель планируется достичь написанием данной курсовой работы. Цель определяется одна, максимум - две. В цели упоминаются конкретные понятия. Время, скорость, цена, сила. Если понятия расплывчатые, например «эффективность» или «комфорт», нужно четко сказать, какой смысл в них вкладывается.

Например, «под повышением эффективности работы алгоритма распознавания букв понимается сокращение времени работы при уровне ошибок, не превышающем 1%».

Задачи. Перечислить какие задачи необходимо решить для достижения поставленной цели, с использованием каких методов.

Основная часть текста должна состоять из двух-трех глав и содержать теоретическую и практическую (для курсовой IV-го курса и диплома) части. Каждая глава должна заканчиваться промежуточным выводом по данной главе.

Теоретическая часть включает в себя описание предметной области, объекта, предмета исследования, обзор литературы, программных продуктов, существующих алгоритмов, теоремы, обзор и ссылки на законы по защите информации и пр.

Практическая часть обязательна для курсовой работы студентов IV-го курса и дипломной работы и должна содержать описание того, что именно было сделано автором, что, при необходимости, можно вынести на защиту. Желательно, чтобы разделы были одинаковыми по объему. То же самое относится и к подразделам.

В заключении формулируются общие выводы, отражается оценка работы, подводятся итоги по каждой выполненной задаче и работе в целом.

Задачи. В результате работы были выполнены следующие задачи...

Цели. После выполнения задач были достигнуты следующие цели...

Заключительное слово – выводы. Объем заключения примерно равен объему введения и составляет не более 10% от всего основного текста.

Список использованной литературы

Количество задействованных работ должно быть не меньше десяти, нормальным считается, если оно примерно равно количеству страниц. В тексте обязательно должны быть ссылки на каждый источник.

Библиографический список к научной работе включает библиографическое описание документов, использованных автором при работе над темой. Список помещается после основного текста работы.

Каждая библиографическая запись в списке получает порядковый номер и начинается с «красной строки».

Существуют различные способы группировки литературы в библиографических списках:

- алфавитная (общий алфавит фамилий авторов и заглавий книг и статей);
- по главам работы монографического характера (вначале указывается литература общего характера, затем материалы, относящиеся к той или иной главе в алфавитном или хронологическом порядке);
- систематическая (по отдельным отраслям знания, вопросам и темам в их логическом соподчинении);
- топографическая (по местностям, которым посвящена литература: странам, областям, городам, т.д.);
- хронологическая (хронология публикации документов или событий);
- по видам источников (официальные документы, исторические источники, научная литература, справочная литература и т.д.).

Библиографическое описание документа состоит из приводимых в определенной последовательности фрагментов (областей описания), содержащих сведения о конкретном признаке издания, статьи, патента, электронного ресурса. Сведения об издании следует приводить с титульного листа документа. Каждая область описания отделяется условным разделительным знаком.

Общая схема библиографического описания документа в целом:

Заголовок. Основное заглавие [Вид документа]: сведения, относящиеся к заглавию / сведения об ответственности. – Сведения об издании. – Место издания: Издательство, Дата издания. – Объем. – (Основное заглавие серии; номер выпуска серии).

Общая схема библиографического описания составной части документа:

Сведения о составной части издания [Вид документа] // Сведения об издании, в котором помещена составная часть. – Примечания. \_\_

Критерии оценивания:

- текст, представляющий собой полный и тщательный обзор выбранной темы с использованием нескольких литературных источников оценивается максимальным количеством баллов;
- текст, представляющий собой краткий обзор выбранной темы с использованием недостаточного количества литературных источников оценивается меньшим количеством баллов от максимально возможного.

Защита курсовой работы определяется требованиями кафедры и представляет собой следующую процедуру:

- доклад студента (5-7 минут), где обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели и задачи работы, излагаются результаты исследования;
- вопросы членов комиссии к студенту;

- ответы студента на вопросы всех присутствующих на защите.

Критерии оценивания:

Доклад должен быть четким и конкретным. Выступление может сопровождаться демонстрацией дополнительных материалов, основным из которых является презентация. Презентация должна отражать суть доклада и содержать минимум текстовой информации.

Одна минута повествования соответствует примерно двум листам текста доклада и одному-двум слайдам в презентации. В докладе должны быть в очень краткой форме рассмотрены все разделы работы и сообщены основные результаты. В конце доклада необходимо привести основные выводы.

Во время выступления необходимо:

- для обозначения одного и того же понятия использовать один термин, или прямо указывать, что это синонимы;
- знать смысл каждого понятия, термина, обозначения;
- быть готовым ответить на вопрос о смысле и единицах изменения, каждой буквы в формуле;
- избегать слов, которые могут быть потенциально непонятны аудитории или четко разъяснять их смысл;
- избегать длинных фраз, чтения со слайдов, «чтения лекции».

Рекомендуется выучить текст доклада наизусть. Все мысли должны быть законченными и логически связанными. Содержание доклада должно отвечать на один главный вопрос, что же студентом было сделано и каким образом.

Краткая характеристика: ответы на вопросы по темам, связанным с изучаемой дисциплиной, и рассчитанным на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Критерии оценивания:

- ответы, содержащие полное и подробное объяснение, оцениваются максимальным количеством баллов;
- ответы, содержащие неполные или неправильные ответы, оцениваются в процентах от максимального количества баллов.

### **Вопросы к защите курсовой работы**

1. Логика научного исследования, определение проблемы и темы исследования.
2. Обоснование актуальности темы научного исследования.
3. Постановка цели и задач работы, определения объекта и предмета, предполагаемых новизны и практической значимости результатов.
4. Планирование содержания этапов работы.
5. Принципы и методы формализации и обоснования постановки решаемых прикладных задач.

6. Выбор и обоснование выбранных алгоритмов, методик и технологий.
7. Теоретическое исследование адекватности выбранных методов, алгоритмов и технологий постановке исходной прикладной задачи.
8. Критерии выбора оптимальных технологий, методик, аппаратного обеспечения, инструментальных средств.
9. Проектирование, разработка и тестирование разработки.
- 10.Ход и результаты научного исследования, обоснованность результатов, публикация, апробирование и верификация результатов.
- 11.Разработка методических рекомендаций для пользователей разработанного продукта, внедрение и тестовая эксплуатация.

### **3. Примерная тематика курсовых работ**

- Анализ фундаментальных проблем информационной безопасности в условиях становления современного информационного общества, обеспечения баланса интересов личности, общества и государства в информационной сфере.
- Научное обоснование роли и места информационной безопасности в национальных интересах России, в обеспечении её военной, экономической, экологической, иных видов национальной безопасности, целостности информационного пространства и государства.
- Исследование и разработка методов, моделей и средств выявления, идентификации и классификации угроз нарушения информационной безопасности объектов различных видов и классов.
- Анализ и научное обоснование основных направлений деятельности органов государственной власти и местного самоуправления по обеспечению информационной безопасности, включая разработку и совершенствование системы мониторинга состояния информационной безопасности.
- Изучение и прогнозирование последствий внедрения и широкого распространения современных информационных технологий, включая разработку методов и моделей обеспечения информационно-психологической безопасности личности и общества.
- Научное обоснование и разработка организационно-правовых механизмов обеспечения конституционных прав и свобод граждан в информационной сфере, регламентирующих создание и использование информационных ресурсов, средств защиты информации, проведение экспертизы, стандартизации, сертификации и контроля качества защиты информации и информационных ресурсов, предотвращение и расследование преступлений в области высоких технологий, взаимодействие федеральных органов власти, органов власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в информационной сфере, сотрудничество государств в обеспечении коллективной информационной безопасности.
- Анализ защищенности информации, циркулирующей в существующих системах документооборота различного назначения.
- Разработка методов и средств защиты информации в системах электронного документооборота, в том числе при использовании электронной цифровой подписи.
- Криптографические методы и средства обеспечения целостности информации в электронных платежных системах и системах электронной коммерции.

- Разработка мероприятий, механизмов формирования и поддержки политики обеспечения информационной безопасности для объектов всех уровней иерархии различных систем управления.
- Развитие общей теории обеспечения информационной безопасности и защиты информации различными техническими, организационными и правовыми методами и средствами, включая принципы и проектные решения (технические, математические, организационные, правовые и др.) для создания перспективных средств защиты информации и информационной безопасности.
- Анализ и управление рисками, оценка вероятного ущерба нарушения информационной безопасности и уязвимости систем любого вида и области применения, включая модели и методы оценки защищенности информации и информационной безопасности объектов различных классов, эффективности систем и комплексов обеспечения информационной безопасности.
- Развитие теории конфликтного функционирования информационно-телекоммуникационных систем (ИТКС) любого вида и области применения.
- Исследование новых физических процессов и явлений, позволяющих повысить безопасность ИТКС.
- Разработка технологий идентификации и аутентификации пользователей и субъектов ИТКС, разграничения доступа, антивирусной защиты и защиты ИТКС от разрушающих программных воздействий.
- Системы вычислений, модели, методы и средства обеспечения устойчивости и защиты формирования объектов данных, баз данных и метаданных на различных этапах их жизненного цикла. Исследование и разработка методов и средств защиты баз данных и знаний ИТКС.
- Синтез интегрированных систем обеспечения безопасности ИТКС, включая средства автоматизации проектирования, направленные на повышение их безопасности.
- Исследование и разработка моделей, методов и средств (комплексов средств) пассивного и активного информационного противодействия угрозам нарушения информационной безопасности в сетях, включая открытые сети типа Интернет; обеспечения внутреннего аудита и мониторинга состояния ИТКС, находящихся под воздействием угроз нарушения его информационной безопасности; управления информационной безопасностью ИТКС.
- Методы, модели, способы и алгоритмы, обеспечивающие с целью повышения достоверности, уменьшения потерь и предотвращения утечки информации, независимо от формы своего представления, сжатие, накопление и резервирование информации; восстановление и реконструкцию искаженной информации, улучшение ее качества; выявление признаков дезинформации,

фальсификации, сокрытия и монтажа информационных сообщений и материалов, а также защиту от вредоносного воздействия информации на жизнь и здоровье людей, общественные явления и процессы.

- Исследование и построение моделей каналов технической утечки информации, разработка соответствующих средств противодействия.
- Развитие методологии инженерно-технической защиты информации для объектов любого вида и области применения.
- Разработка методов и систем технической защиты информации, включая необходимое алгоритмическое обеспечение, анализ и синтез средств аналоговой и цифровой обработки сигналов в интересах обеспечения информационной безопасности объектов.
- Правовое регулирование в областях отнесения сведений к коммерческой, служебной и государственной тайнам и их защиты; использования криптографических и технических средств защиты информации в системе государственного управления и в гражданской сфере; противодействия иностранным техническим разведкам.
- Правовое обеспечение механизмов защиты информации, охраняемой в качестве профессиональной тайны в органах государственной власти, предпринимательской и иных сферах.
- Количественные методы и модели анализа и оценки законодательной и нормативно-правовой базы. Исследования динамики правонарушений, разработка форм и методов борьбы с правонарушениями в сфере информационной безопасности и защиты информации.
- Криптографические методы, алгоритмы и протоколы защиты информации.

### **Вопросы к защите курсовой работы**

1. Логика научного исследования, определение проблемы и темы исследования.
2. Обоснование актуальности темы научного исследования.
3. Постановка цели и задач работы, определения объекта и предмета, предполагаемых новизны и практической значимости результатов.
4. Планирование содержания этапов работы.
5. Принципы и методы формализации и обоснования постановки решаемых прикладных задач.
6. Выбор и обоснование выбранных алгоритмов, методик и технологий.
7. Теоретическое исследование адекватности выбранных методов, алгоритмов и технологий постановке исходной прикладной задачи.
8. Критерии выбора оптимальных технологий, методик, аппаратного обеспечения, инструментальных средств.
9. Проектирование, разработка и тестирование разработки.

10.Ход и результаты научного исследования, обоснованность результатов, публикация, апробирование и верификация результатов.

11. Разработка методических рекомендаций для пользователей разработанного продукта, внедрение и тестовая эксплуатация. Вид: Опрос



#### **4. Общие требования к оформлению пояснительной записки**

Работа оформляется в соответствии с требованиями актуальной версии ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» (заменяет 7.32-2001) с использованием текстового редактора MS Word или LaTeX и распечатывается на принтере. При форматировании текста следует соблюдать правила, указанные в приложении 1. Качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц, распечаток программ должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

В тексте пояснительной записки полужирный шрифт применяют только для заголовков глав (разделов), параграфов (подразделов) и заголовков структурных элементов. Использование курсива допускается для обозначения объектов (биология, геология, медицина, нанотехнологии, генная инженерия и др.) и написания терминов (например, *in vivo*, *in vitro*) и иных объектов и терминов на латыни.

Перенос слов запрещен. Более эстетично текст смотрится без «висячих» слов (когда последняя строка абзаца состоит из одного слова или цифры). В этом случае полезно использовать неразрывный пробел (Ctrl+Shift+пробел) или мягкий Enter (Shift+Enter). В тексте наличие пустых строк допускается только перед следующим структурным элементом или главой (разделом).

Все листы пояснительной записки и приложений, включая иллюстрации, находящиеся в одной книге, имеют сквозную нумерацию без каких-либо буквенных добавлений. Номер страницы ставится внизу посередине арабскими цифрами без точки. В каждой книге нумерация начинается с титульного листа (первая страница – титульный лист и т.д.), но отображаются номера, начиная с первого листа «СОДЕРЖАНИЯ». Для этого в MS Word перед содержанием достаточно вставить «новый раздел со следующей страницы» и нумерацию начинать, поставив отметку «нумерация с первой страницы», и указать «начать с:» с того номера, какой по счету является первая страница содержания. Страницы с приложениями также включаются в общую нумерацию страниц. Приложения, которые приведены в пояснительной записке, имеющие собственную нумерацию, допускается не перенумеровывать.

Наименования «СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ», «РЕФЕРАТ», «СОДЕРЖАНИЕ», «ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ», «СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» являются заголовками структурных элементов записки.

Заголовки структурных элементов располагаются в середине строки, прописными буквами.

Основная часть записки делится на главы или разделы, параграфы или подразделы, пункты, подпункты и так далее. Главы (разделы), параграфы (подразделы) должны иметь заголовки. Заголовки глав (разделов) и параграфов (подразделов) основной части записки следует начинать с абзацного отступа и размещать после порядкового номера, печатать с прописной буквы.

И заголовки структурных элементов, и названия глав (разделов) печатаются с новой страницы полужирным шрифтом.

В конце заголовков структурных элементов, глав, разделов, подразделов, пунктов, подпунктов, таблиц, рисунков и т.п. точки не ставятся, за исключением условных сокращений и обозначений. Подчеркивание к названиям перечисленных элементов не применяется. Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Переносы слов в заголовках не допускаются.

## **5. Учебно-методическое обеспечение для курсовой работы**

### **Основная литература:**

1. **Попов И.И.** Информационная безопасность: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Партыка Т. Л., Попов И. И., 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 432 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=516806> (дата обращения 15.05.2020).

### **Дополнительная литература:**

1. **Чичварин Н.В.** Информационная безопасность конструкций ЭВМ и систем: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Глинская Е.В., Чичварин Н.В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 118 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=507334> (дата обращения 15.05.2020);
2. **Шаньгин, В.Ф.** Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс] / В. Ф. Шаньгин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 702 с. — 978-5-4488-0070-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63594.html> (дата обращения 15.05.2020).

### **Интернет-ресурсы**

- Документы IETF – инженерного совета Интернета. - <http://www.ietf.org/rfc.html> [On-line] (дата обращения: 15.05.2020).

### **Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

- Национальная электронная библиотека. - <https://rusneb.ru/> [On-line] (дата обращения: 15.05.2020).

### **Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

#### **– Лицензионное ПО:**

платформа для электронного обучения Microsoft Teams;  
MS Visual Studio;  
MS SQL Server.

### **Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

- лекционная аудитория с проектором;
- компьютерный класс.

**Элементы форматирования текста расчетно-пояснительной записки**

Наименование элемента	Характеристика элемента
<b>Основной текст</b>	
Формат листа	A4 (для иллюстраций и пр. допускается A3)
Поле слева (мм)	30
Поле справа (мм)	15
Поля сверху и снизу (мм)	20
Размещение текста	с одной стороны листа
Ориентация страницы	книжная (для иллюстраций и пр. допускается альбомная)
Шрифт	Times New Roman
Размер шрифта (пт)	14
Толщина шрифта	обычный
Выравнивание	по обоим краям
Межстрочный интервал	полуторный
Интервал перед и после абзаца (пт)	0
Абзацный отступ (см)	1.25
<b>Стиль заголовков структурных элементов «Заголовок эл.» <u>в отличии от основного текста</u> : («СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ», «РЕФЕРАТ», «СОДЕРЖАНИЕ», «ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ», «СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ»)</b>	
Выравнивание	по центру
Абзацный отступ (см)	без отступа
Абзац: Положение на странице	с новой страницы, запретить автоматический перенос слов
Шрифт	все буквы прописные, полужирный
Нумерация	Нет
<b>Стиль заголовков глав (разделов) «Заголовок 1» <u>в отличии от основного текста</u></b>	
Выравнивание	к левому краю
Абзацный отступ (см)	1.25
Абзац: Положение на странице	с новой страницы, запретить автоматический перенос слов
Шрифт	с прописной буквы, полужирный
Нумерация	многоуровневый список заголовков, уровень 1 («1 Наименование» или «ГЛАВА 1 Наименование»)
<b>Стиль заголовков параграфов (подразделов) «Заголовок 2» <u>в отличии от основного текста</u></b>	
Выравнивание	к левому краю
Абзацный отступ (см)	1.25
Абзац: Положение на странице	запретить автоматический перенос слов, не отрывать от следующего. НЕ С НОВОЙ СТРАНИЦЫ.
Шрифт	С прописной буквы, полужирный
Нумерация	многоуровневый список заголовков, уровень 2 («1.1 Наименование»)
<b>Стиль заголовков подразделов «Заголовок п» <u>в отличии от основного текста</u></b>	
Выравнивание	к левому краю
Абзацный отступ (см)	1.25
Абзац: Положение на странице	запретить автоматический перенос слов, не отрывать от следующего. НЕ С НОВОЙ СТРАНИЦЫ.
Нумерация	многоуровневый список заголовков, уровень п (1 Наименование1; 1.1 Наименование2; 1.1.1 Наименование3)

<b>Таблицы</b>	
Размещение таблицы	по центру
Обрамление со всех сторон и внутри	одинарной тонкой черной линией, после таблицы – одна пустая строка
Размер шрифта таблицы (пт)	от 10 до 14
Расположение названия таблицы	сразу перед таблицей

Выравнивание названия таблицы	к левому краю
Абзацный отступ названия таблицы (см)	1.25
Нумерация таблицы	сквозная: «Таблица 1 - Название»; либо по разделам: «Таблица 1.1 - Название»; обязательно внутри каждого приложения: «Таблица А.1 - Название» или «Таблица П1.1 - Название»

<b>Рисунки</b>	
Размещение рисунка	по центру
Обрамление	Отсутствует
Расположение названия рисунка	под рисунком (рисунок вместе с названием удобно помещать в таблицу с невидимыми краями)
Выравнивание названия рисунка	по центру, относительно рисунка
Нумерация рисунка	сквозная: «Рисунок 1 - Название»; либо по разделам: «Рисунок 1.1 - Название»; обязательно внутри каждого приложения: «Рисунок А.1 - Название» или «Рисунок П1.1 - Название»

<b>Формулы</b>	
Расположение формул	в отдельной строке по центру
Нумерации формул	арабскими цифрами в круглых скобках, сквозная «(1)» либо по разделам «(1.1)»
Расположение нумерации формул	к правому краю в круглых скобках в строке формулы, если формула занимает несколько строк, то по центру по вертикали.
Нумерация формул	сквозная: «(1)»; либо по разделам: «(1.1)»; обязательно внутри каждого приложения: «(А.1)» или «(П1.1)»
Пояснения к формулам	после формулы ставится запятая и со следующей строки начинается разъяснение с маленькой буквы без красной строки («где...»)

<b>Заголовки приложений</b>	
Нумерация приложения	«ПРИЛОЖЕНИЕ А» и т.д., за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. Допускается обозначение арабскими цифрами или буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O.
Расположение нумерации приложения	В отдельной строке перед названием по центру
Шрифт нумерации приложений	Все прописные, полужирный
Абзац: положение на странице	с новой страницы, запретить автоматический перенос слов

Расположение названия приложения	в следующей строке после нумерации по центру
Абзацный отступ названия (см)	без отступа
Шрифт названия приложения	С прописной буквы, полужирный

**Шаблон оформления титульного листа**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

**«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК**

Кафедра информационной безопасности

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

по направлению/специальности (указать наименование)

на тему: (указать тему)

Научный Руководитель

*(указать ученую степень, ученое  
звание)*

\_\_\_\_\_ /Фамилия И.О./

подпись

Автор работы

\_\_\_\_\_ /Фамилия И.О./

Тюмень, год