



**МЧС РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Уральский институт Государственной противопожарной службы  
Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны,  
чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»**

## **ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

**Методические рекомендации  
по организации самостоятельной работы обучающихся**

**Направление подготовки 38.03.04  
Государственное и муниципальное управление  
(уровень бакалавриата)**

**Профиль – управление в кризисных ситуациях**

**Екатеринбург  
2020**

Информационная безопасность [Текст]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся. Направление подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление (уровень бакалавриата)/ сост. Н.П. Мураев. Екатеринбург: ФГБОУ ВО Уральский институт ГПС МЧС России, 2020. – 23 с.

Автор – составитель: Мураев Н.П., доцент кафедры безопасности в ЧС Уральского института ГПС МЧС России, кандидат педагогических наук.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся предназначены для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление (уровень бакалавриата) и составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, согласно рабочей программы дисциплины «Информационная безопасность».

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение .....	4
2. Виды самостоятельной работы и их организация .....	6
3. Структура и содержание учебной дисциплины .....	15
4. Общие рекомендации по организации самостоятельной работы .....	17
5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины .....	23

## 1. Введение

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Информационная безопасность» разработаны в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление (уровень бакалавриата) и рабочей программой учебной дисциплины «Информационная безопасность».

Одним из условий успешной организации учебного процесса, направленного на формирование основных компетенций, является системно организованная самостоятельная работа обучающихся, которая способствует стимулированию их познавательной активности, развитию самостоятельности и логики мышления.

Самостоятельная работа является одним из средств вовлечения обучающихся в самостоятельную познавательную деятельность, формирующую у них стойкую мотивацию в систематическом самообразовании.

Сущность и содержание самостоятельной работы обуславливаются особенностями целеполагания при организации процесса обучения. При изучении учебной дисциплины «Информационная безопасность» основными целями самостоятельной работы являются:

*предметные:* освоение содержания дисциплины в рамках вопросов, выносимых на самостоятельное изучение, направленное на:

- овладение правовой базой обеспечения информационной безопасности в системах и процессах государственного и муниципального управления;
- формирование у обучающихся необходимых компетенций в области практической реализации навыков работы с информацией, необходимых в профессиональной деятельности государственного и муниципального служащего;

*личностные:* вовлечение в познавательную деятельность, формирующую стойкую мотивацию в систематическом самообразовании, направленном на:

- развитие способности к логическому и аналитическому мышлению;
- формирование сознательного и ответственного отношения к вопросам обеспечения защиты служебной информации в профессиональной деятельности.

Для достижения данных целей предусматривается решение следующих основных задач:

- формирование системных знаний об институтах, принципах, нормах, действие которых призвано обеспечить информационную безопасность в государственном и муниципальном управлении;
- ознакомление с основными тенденциями развития государственного и муниципального управления в области информационной безопасности;
- изучение функций и задач современного государственного и муниципального служащего в области информационной безопасности;
- изучение и овладение навыками применения современных методов, моделей и технологий обеспечения информационной безопасности в профессиональной деятельности;
- овладение навыками целостного анализа информационной безопасности в системах и процессах управления.

Самостоятельная работа обучающихся, как и в целом процесс изучения дисциплины «Информационная безопасность», направлена на формирование основных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки Государственное и муниципальное управление (уровень бакалавриата):

**ОК-7** – способность к самоорганизации и самообразованию;

**ОПК-1** – владение навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности;

**ОПК-3** – способность проектировать организационные структуры, участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций, планировать и осуществлять мероприятия, распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия;

**ОПК-4** – способность осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации;

**ОПК-6** – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

**ПК-26** – владением навыками сбора, обработки информации и участия в информатизации деятельности соответствующих органов власти и организаций;

Организация самостоятельной работы является педагогическим обеспечением развития целевой готовности к профессиональному самообразованию будущих специалистов и представляет собой педагогическую конструкцию организации и управления учебной деятельностью студентов, в результате которой обучающиеся должны:

**знать:**

основы государственной политики в области информационной безопасности;

организационную структуру системы обеспечения информационной безопасности Российской Федерации;

**уметь:**

пользоваться нормативными и законодательными актами в целях обеспечения информационной безопасности служебной деятельности;

применять на практике основные способы и средства защиты информации;

**владеть:**

опытом использования современных информационных технологий управления;

навыками целостного анализа информационной безопасности в системах и процессах государственного и муниципального управления.

## **2. Виды самостоятельной работы и их организация**

Целью самостоятельной работы обучающихся является овладение знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального характера.

Задачами самостоятельной работы являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений и навыков;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, полученного в ходе самостоятельной работы на семинарах, практических и лабораторных занятиях, при написании выпускной квалификационной работы, а также для эффективной подготовки к промежуточной аттестации.

В образовательном процессе организации, осуществляющей образовательную деятельность на уровне высшего образования выделяется

два вида самостоятельной работы – аудиторная, под руководством преподавателя, и внеаудиторная. Тесная взаимосвязь этих видов работ предусматривает дифференциацию и эффективность результатов ее выполнения и зависит от организации, содержания, логики учебного процесса (межпредметных связей, перспективных знаний и др.).

Методика организации самостоятельной работы зависит от вида заданий для самостоятельной работы обучающихся, их индивидуальных качеств и условий учебной деятельности.

Процесс организации самостоятельной работы включает следующие этапы:

- подготовительный (определение целей, составление плана, подбор учебной литературы, подготовка оборудования);
- основной (реализация плана, использование приемов поиска информации, переработки, усвоения, фиксирование результатов и т.д.);
- заключительный (анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда).

Организацию самостоятельной работы обучающихся обеспечивают: факультет, учебный отдел, библиотека и др.

## **2.1. Самостоятельная работа под руководством преподавателя**

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Основными видами самостоятельной работы обучающихся с участием преподавателей являются:

- выполнение рефератов по темам, предусмотренным рабочей программой дисциплины;
- выполнение контрольных работ в рамках дисциплины (подготовка, консультирование, написание) в часы, предусмотренные учебным планом;
- выполнение учебно-исследовательской работы (руководство, консультирование и защита УИР);
- выполнение и защита выпускных квалификационных работ и др.;
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий).

Выполняя самостоятельную работу под контролем преподавателя, обучающийся должен:

- освоить минимум материала, выносимый на самостоятельную работу и предложенный преподавателем в соответствии с

Государственными образовательными стандартами высшего образования по дисциплине (ФГОС ВО);

- осуществлять самостоятельную работу в организационных формах, предусмотренных учебным планом и рабочей программой.
- выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам.

Обучающийся может:

- сверх предложенного преподавателем (при обосновании и согласовании с ним) и минимума обязательного содержания, определяемого ФГОС ВО по дисциплине, самостоятельно определять уровень (глубину) проработки содержания материала;
- предлагать дополнительные темы и вопросы для самостоятельной проработки;
- в рамках общего графика выполнения самостоятельной работы предлагать обоснованный индивидуальный график выполнения самостоятельной работы;
- предлагать свои варианты организационных форм самостоятельной работы;
- использовать для самостоятельной работы методические и учебные пособия, разработки сверх предложенного преподавателем перечня.

## **2.2. Самостоятельная работа без участия преподавателя**

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основными видами самостоятельной работы обучающихся без участия преподавателей являются:

- составление конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- написание рефератов и подготовка мультимедиа презентаций;
- подготовка к семинарам, практическим работам, их оформление;
- проведение исследований;
- подготовка практических разработок;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплины и т.д.;
- текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе обучающихся и аттестующих тестов и программ.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы учащихся может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

### **2.3. Самостоятельная работа с литературой**

Прежде всего, необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее изучать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой – это всегда большая экономия времени и сил.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература указывается в рабочей программе и методических разработках по дисциплине «Информационная безопасность».

Изучая материал по учебнику (учебному пособию), следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

Особое внимание следует обратить на определения основных понятий курса. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику (учебному пособию) полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные обучающимися для консультации с преподавателем.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

Опыт показывает, что многим обучающимся помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для курсанта.

Различают два вида чтения: первичное и вторичное. Первичное – это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на

трудных местах. После него не должно остаться ни одного непонятого слова. Содержание не всегда может быть понятно после первичного чтения.

Задача вторичного чтения – полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым).

Самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания.

Основные направления работы сводятся к составлению перечня книг, с которыми Вам следует познакомиться. Сам такой перечень должен быть систематизированным: что необходимо для семинаров, для зачета (экзамена), для написания контрольных работ и выпускной квалификационной работы, а что Вас интересует за рамками официальной учебной деятельности, то есть что может расширить Вашу общую культуру.

Обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге, документу (при написании выпускной квалификационной работы, это позволит очень сэкономить время).

Разобраться для себя, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие – просто просмотреть.

При составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателем и научным руководителем (или даже с более подготовленными и эрудированными сокурсниками), которые помогут Вам лучше сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время.

Естественно, все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц).

Если Вы раньше мало работали с научной литературой, то следует выработать в себе способность воспринимать сложные тексты; для этого лучший прием – научиться читать медленно, когда Вам понятно каждое прочитанное слово (а если слово незнакомое, то либо с помощью словаря, либо с помощью преподавателя обязательно его узнать).

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того, насколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.), во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Выделяют четыре основные установки в чтении научного текста:

- информационно-поисковая (задача – найти, выделить искомую информацию);
- усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения, излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений);
- аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему);
- творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

С наличием различных установок обращения к научному тексту связано существование и нескольких видов чтения:

- библиографическое – просматривание карточек каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и статей за год и т.п.;
- просмотровое – используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию, обычно к нему прибегают сразу после работы со списками литературы и каталогами, в результате такого просмотра читатель устанавливает, какие из источников будут использованы в дальнейшей работе;
- ознакомительное – подразумевает сплошное, достаточно подробное прочтение отобранных статей, глав, отдельных страниц, цель – познакомиться с характером информации, узнать, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала;
- изучающее – предполагает доскональное освоение материала, в ходе такого чтения проявляется доверие читателя к автору, готовность принять изложенную информацию, реализуется установка на предельно полное понимание материала;
- аналитико-критическое и творческое чтение – два вида чтения близкие между собой тем, что участвуют в решении исследовательских задач. Первый из них предполагает направленный критический анализ, как самой информации, так и способов ее получения и подачи автором; второе – поиск тех суждений, фактов, по которым или в связи с которыми читатель считает нужным высказать собственные мысли.

Из всех рассмотренных видов чтения основным для обучающихся является изучающее – именно оно позволяет в работе с учебной литературой накапливать знания в различных областях. Вот почему

именно этот вид чтения в рамках учебной деятельности должен быть освоен в первую очередь. Кроме того, при овладении данным видом чтения формируются основные приемы, повышающие эффективность работы с научным текстом.

## **2.4. Самостоятельная работа по составлению конспекта**

Существуют следующие виды систематизированной записи прочитанного:

- аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;
- планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;
- тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;
- цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;
- конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

Для грамотного составления конспекта необходимо выдержать следующие направления:

- внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
- выделите главное, составьте план;
- кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
- законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно;
- грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора

книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре учебника, пособия и т.д. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от обучающегося целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

## **2.5. Самостоятельная работа по подготовке докладов**

Доклад – это сообщение по заданной теме с целью внести информацию из дополнительной литературы, систематизировать материал, проиллюстрировать примерами, развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, познавательный интерес к научному познанию.

Тема доклада должна быть согласована с преподавателем и соответствовать теме занятия.

Материалы при его подготовке должны соответствовать научно-методическим требованиям организации, осуществляющей образовательную деятельность и быть указаны в докладе.

Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания.

Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными.

Работа обучающегося над докладом-презентацией включает отработку навыков ораторства и умения организовать и проводить диспут.

Обучающийся в ходе работы по презентации доклада отрабатывает умение ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы.

Докладом также может стать презентация реферата обучающегося, соответствующая теме занятия.

Обучающийся обязан подготовиться и выступить с докладом в строго отведенное время и срок.

Докладчики и содокладчики – основные действующие лица. Они во многом определяют содержание, стиль, активность данного занятия. Докладчики и содокладчики должны:

- сообщать новую информацию;
- использовать технические средства;
- знать и хорошо ориентироваться в теме всей презентации (семинара);
- уметь дискутировать и быстро отвечать на вопросы;
- четко выполнять установленный регламент;
- иметь представление о композиционной структуре доклада.

Необходимо помнить, что выступление состоит из трех частей: вступление, основная часть и заключение.

Выступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике, оно должно содержать:

- название презентации (доклада);
- сообщение основной идеи;
- современную оценку предмета изложения;
- краткое перечисление рассматриваемых вопросов;
- живую интересную форму изложения;
- акцентирование оригинальности подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части – представить достаточно данных для того, чтобы слушатели и заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должна даваться без наглядных пособий, аудио–визуальных и визуальных материалов.

Заключение – это ясное четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

## **2.6. Самостоятельная работа по подготовке рефератов**

Объем реферата должен составлять не менее 30 страниц, шрифт Times New Roman, кегль 14, межстрочный интервал – 1,5.

Титульный лист является первой страницей реферата и заполняется по строго определенным правилам. В верхнем поле указывается полное наименование учебного заведения. Ниже, справа указывается название кафедры, дисциплины. В центре поля указывается заглавие реферата, которое проводится без слова «тема» и в кавычки не заключается. Далее, ближе к правому краю титульного листа, указываются фамилия, инициалы, специальное звание (если есть) обучающегося, написавшего реферат, а также его курс и группа. Немного ниже – фамилия и инициалы, специальное звание (если есть) преподавателя – руководителя работы. В нижнем поле указывается год написания реферата.

После титульного листа помещают оглавление, в котором приводятся все заголовки работы и указываются страницы, с которых они начинаются. Заголовки оглавления должны точно повторять заголовки в тексте. Сокращать их или давать в другой формулировке и последовательности нельзя.

Все заголовки начинаются с прописной буквы без точки на конце. Последнее слово каждого заголовка соединяют отточием соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления.

Заголовки одинаковых ступеней рубрикации необходимо располагать друг под другом. Заголовки каждой последующей ступени смещают на три – пять знаков вправо по отношению к заголовкам предыдущей ступени.

Введение. Здесь обычно обосновывается актуальность выбранной темы, цель и содержание реферата, указывается объект (предмет) рассмотрения, приводится характеристика источников для написания работы и краткий обзор имеющейся по данной теме литературы. Актуальность предполагает оценку своевременности и социальной значимости выбранной темы, обзор литературы по теме отражает знакомство автора реферата с имеющимися источниками, умение их систематизировать, критически рассматривать, выделять существенное, определять главное.

Основная часть. Содержание глав этой части должно точно соответствовать теме работы и полностью ее раскрывать. Эти главы должны показать умение исследователя сжато, логично и аргументировано излагать материал, обобщать, анализировать, делать логические выводы.

Заключительная часть. Предполагает последовательное, логически стройное изложение обобщенных выводов по рассматриваемой теме.

Библиографический список использованной литературы отражает самостоятельную творческую работу автора, позволяет судить о степени фундаментальности данного реферата.

В работах используются следующие способы построения библиографических списков: по алфавиту – фамилий авторов или заглавий; по тематике; по видам изданий; по характеру содержания; списки смешанного построения.

В приложении помещают вспомогательные или дополнительные материалы, которые загромождают текст основной части работы (таблицы, карты, графики, неопубликованные документы, переписка и т.д.). Каждое приложение должно начинаться с нового листа (страницы) с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок. При наличии в работе более одного приложения они нумеруются арабскими цифрами без знака «№», например, «Приложение 1». Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста. Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки, например, «(см. прил. 1)».

### **3. Структура и содержание учебной дисциплины**

#### **3.1. Цель и содержание учебной дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Информационная безопасность» является:

– приобретение обучающимися необходимых знаний, умений и навыков обеспечения информационной безопасности в системах и процессах государственного и муниципального управления;

– формирование общекультурных навыков работы с информацией, необходимых в профессиональной деятельности государственного и муниципального служащего.

Для достижения указанных целей предусматривается решение следующих основных задач:

– формирование системных знаний об институтах, принципах, нормах, действии которых призвано обеспечить информационную безопасность в государственном и муниципальном управлении;

– ознакомление с основными тенденциями развития государственного

и муниципального управления в области информационной безопасности;

– изучение функций и задач современного государственного и муниципального служащего в области информационной безопасности;

– изучение и овладение навыками применения современных методов, моделей и технологий обеспечения информационной безопасности в профессиональной деятельности;

– овладение навыками целостного анализа информационной безопасности в системах и процессах управления.

Дисциплина включает три темы (табл. 1).

В качестве итогового контроля изучения дисциплины проводится зачет.

Таблица 1

Тематический план изучения дисциплины

№ п/п	Наименование тем
1	Основы государственной политики в области информационной безопасности
2	Основные угрозы информационной безопасности компьютерных систем
3	Стратегии, способы и средства защиты информации
<b>Итоговый контроль - зачет</b>	

**Тема 1 Основы государственной политики в области информационной безопасности**

Основные понятия, термины и определения. Классификация объектов и субъектов информации. Доступ к информации. Разграничение

доступа к информации. Потребительские качества информации. Область применения, основные понятия и подходы Стратегии национальной безопасности Российской Федерации в области информационной безопасности, Доктрины информационной безопасности Российской Федерации. Область применения, основные понятия и требования (в области информационной безопасности) законов: «О государственной тайне», «О коммерческой тайне», «О персональных данных», «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». Служебная и профессиональная тайна.

## **Тема 2. Основные угрозы информационной безопасности компьютерных систем**

Классификация угроз информационной безопасности компьютерных систем. Преднамеренные и непреднамеренные искусственные угрозы. Уязвимости компьютерных систем обработки информации. Источники угроз по отношению к компьютерным системам. Несанкционированное чтение, изменение, уничтожение информации. Активное и пассивное воздействие на компьютерные системы обработки информации. Угрозы, связанные с использованием легальных каналов получения информации, скрытых каналов получения информации и с созданием новых каналов получения информации. Угрозы, классифицируемые по типу используемой слабости защиты. Описание модели гипотетического нарушителя.

## **Тема 3. Стратегии, способы и средства защиты информации**

Нормативно-правовые и морально-этические меры защиты информации. Административные и физические меры защиты информации. Программно-аппаратные меры защиты информации. Произвольное управление доступом. Принудительное управление доступом. Метки безопасности. Безопасность повторного использования объектов. Шифрование (криптозащита). Электронная подпись. Механизмы контроля целостности данных. Механизмы аутентификации.

## **4. Общие рекомендации по организации самостоятельной работы**

В рамках изучения дисциплины «Информационная безопасность» используются следующие виды самостоятельной работы:

- самоподготовка (самостоятельное изучение отдельных вопросов программы учебной дисциплины, проработка и доработка лекционного материала с использованием учебников и учебных пособий);
- изучение содержания основных законодательных и нормативных документов рассматриваемой области;

- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к тестовому контролю усвоения материала.
- подготовка докладов к семинарским занятиям;
- выполнение теоретических практикумов;
- подготовка эссе;
- составление или решение кроссвордов;
- составление алгоритмов действий;
- написание рефератов.

### Виды самостоятельной работы

№ темы п/п	Наименование темы	Труд/ емк, час	Вид внеаудиторной работы
1	Основы государственной политики в области информационной безопасности	12/21	Подготовка докладов к семинарскому занятию. Самостоятельное изучение отдельных вопросов темы. Составление кроссворда. Выполнение теоретического практикума
2	Основные угрозы информационной безопасности компьютерных систем	12/21	Подготовка докладов к семинарскому занятию. Самостоятельное изучение отдельных вопросов темы. Составление кроссворда. Выполнение теоретического практикума
3	Стратегии, способы и средства защиты информации	12/22	Подготовка докладов к семинарскому занятию. Самостоятельное изучение отдельных вопросов темы. Составление кроссворда. Выполнение теоретического практикума
	<b>Итого по дисциплине:</b>	36/64*	

\* В знаменателе указана цифра для заочной формы обучения

### 4.1 Содержание самостоятельной работы

#### Тема 1. Основы государственной политики в области информационной безопасности

##### Задание 1. Самостоятельное изучение отдельных вопросов темы.

*Изучите и кратко законспектируйте следующие вопросы:*

1. Основные понятия и подходы обеспечения национальной безопасности, представленные в Стратегии национальной безопасности Российской Федерации.

2. Структурный состав и основные положения Доктрины информационной безопасности Российской Федерации.

3. Область применения, основные понятия и требования (в области информационной безопасности) закона РФ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

### **Задание 2. Составление кроссворда.**

Составить кроссворд, по данной теме используя основные понятия.

### **Задание 3. Выполнение теоретического практикума.**

1. Закончите фразу: «Под информационной безопасностью понимается

— \_\_\_\_\_.

2. Запишите основные принципы деятельности государственных органов по обеспечению информационной безопасности:

1. \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

3. Зарисуйте схемой, что включает в себя национальная безопасность Российской Федерации.

4. Запишите, классификацию информационных угроз Российской Федерации \_\_\_\_\_.

5. Дайте определение понятию «информационная безопасность Российской Федерации» - \_\_\_\_\_.

6. Зарисуйте схему организационной структуры системы обеспечения информационной безопасности Российской Федерации.

7. Закончите фразу: «Общая организация и координация работ в стране по защите информации, обрабатываемой техническими средствами, осуществляется .....»

### **Задание 4. Подготовка докладов к семинарскому занятию.**

*Темы докладов*

1. Основные информационные угрозы и состояние информационной безопасности в различных сферах функционирования общественных и государственных институтов.

2. Система обеспечения информационной безопасности в Российской Федерации.

3. Деятельность органов государственной власти и уполномоченных лиц по обеспечению информационной безопасности.

4. Стратегические цели и основные направления обеспечения информационной безопасности.

### **Основная литература**

1. Конституция Российской Федерации.

2. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации.

3. Артемов А.В. Информационная безопасность: учебное пособие / Артемов А.В.— О.: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2014. 256— с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33430> — ЭБС «IPRbooks».

4. Прохорова О.В. Информационная безопасность и защита информации: учебник / Прохорова О.В.— С.: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. 113с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43183.html>.— ЭБС «IPRbooks»

## **Тема 2. Основные угрозы информационной безопасности компьютерных систем**

### **Задание 1. Самостоятельное изучение отдельных вопросов темы.**

*Изучите и кратко законспектируйте следующие вопросы:*

1. Классификация угроз информационной безопасности в компьютерных системах.

2. Активное и пассивное воздействие на компьютерные системы обработки информации.

3. Уязвимости компьютерных систем обработки информации.

4. Сервисы безопасности автоматизированных систем хранения и обработки информации:

- идентификация
- аутентификация
- управление доступом
- протоколирование
- аудит
- криптография
- экранирование

### **Задание 2. Составление кроссворда.**

Составить кроссворд, по данной теме используя основные понятия.

### **Задание 3. Выполнение теоретического практикума.**

1. Закончите фразу: «Компьютерная система – это \_\_\_\_\_»

2. Зарисуйте схемой угрозы безопасности в компьютерных системах.

3. Запишите общие подходы к построению гипотетической модели нарушителя информационной безопасности \_\_\_\_\_.

4. Дайте определение понятию «аппаратные средства защиты информации» \_\_\_\_\_.

5. Дайте определение понятию «программные средства защиты информации» \_\_\_\_\_.

Группы технических средств защиты информации:

1.

- 2.
- 3.
- 4.

Виды программных средств защиты информации:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

6. Закончите фразу: «Информационные технологии – это .....»

#### **Задание 4. Подготовка докладов к семинарскому занятию.**

##### *Темы докладов*

1. Компонентный состав компьютерных систем с позиции обеспечения безопасности информации.
2. Информация и информационные ресурсы:
  - сущность понятий;
  - классификация;
  - способы хранения.
3. Потенциальные угрозы безопасности информации в компьютерных системах: их классификация и характеристика.
4. Построение гипотетической модели нарушителя информационной безопасности.

#### **Основная литература**

1. Артемов А.В. Информационная безопасность: учебное пособие / Артемов А.В.— О.: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2014. 256— с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33430> — ЭБС «IPRbooks».
2. Прохорова О.В. Информационная безопасность и защита информации: учебник / Прохорова О.В.— С.: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. 113с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43183.html>.— ЭБС «IPRbooks»

#### **Тема 3. Стратегии, способы и средства защиты информации**

##### **Задание 1. Самостоятельное изучение отдельных вопросов темы.**

*Изучите и кратко законспектируйте следующие вопросы:*

1. Нормативно-правовые и морально-этические меры защиты информации.
2. Административные и физические меры защиты информации.
3. Программно-аппаратные меры защиты информации.

4. Понятие «метки безопасности». Безопасность повторного использования объектов.

5. Электронная подпись.

### **Задание 2. Составление кроссворда.**

Составить кроссворд, по данной теме используя основные понятия.

### **Задание 3. Выполнение теоретического практикума.**

1. Закончите фразу: «В соответствии с наиболее реальными вариантами целей и параметров деятельности, которые организация должна достичь в будущем выделяют следующие стратегии защиты информации: .....

2. Представьте в виде схемы меры защиты информации.

3. Опишите, на чем основано принудительное управление доступом.

4. Закончите фразу: «Электронная подпись - это .....»

### **Задание 4. Подготовка докладов к семинарскому занятию.**

*Темы докладов*

1. Стратегии защиты информации в организации (предприятии).

2. Объекты защиты информации в организации (на предприятии). Принципы их формирования и классификации.

3. Шифрование (криптозащита) – способы, и их сравнительная характеристика.

4. Механизмы контроля целостности данных информационных баз.

### **Основная литература**

1. Артемов А.В. Информационная безопасность: учебное пособие / Артемов А.В.— О.: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2014. 256— с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33430> — ЭБС «IPRbooks».

2. Прохорова О.В. Информационная безопасность и защита информации: учебник / Прохорова О.В.— С.: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. 113с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43183.html>.— ЭБС «IPRbooks»

## **5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **5.1. Основная литература**

1. Артемов А.В. Информационная безопасность: учебное пособие / Артемов А.В.— О.: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2014. 256— с. — Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/33430> — ЭБС «IPRbooks».

2. Прохорова О.В. Информационная безопасность и защита информации: учебник / Прохорова О.В.— С.: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. 113с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43183.html>.— ЭБС «IPRbooks»

## **5.2. Дополнительная литература**

Доктрина информационной безопасности Российской Федерации (утв. Указом Президента Российской Федерации 5 декабря 2016 г. №646).

### **Программное обеспечение и интернет-ресурсы**

<http://www.consulting.ru> — «Профессиональные ответы на вопросы профессионалов»;

<http://www.garant.ru> — информационно-правовой портал.