

**Автономная некоммерческая организация дополнительного
профессионального образования «Академия бизнеса и инновационных
технологий»**



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

Никишина О.Ю.

«02» октября 2017 г.

**Рабочая программа
дисциплины**

«Сетевые информационные технологии»

Дополнительная профессиональная программа
по переподготовке

«Системное администрирование и информационные технологии»

Квалификация выпускника
Специалист по информационным системам

Форма обучения
очно-заочная, заочная

Москва, 2017

Составитель (и): Никишин Сергей Анатольевич

Рецензент (ы): Ольховиков Леонид Александрович

Рассмотрена и одобрена на заседании Педагогического совета
Протокол № 1/ПС от 02.10.2017

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель формирование профессиональных компетенций обучающихся в области построения информационных сетей и технологий работы в информационных сетях.

Задачи:

- познакомить обучающихся с принципами построения (архитектурой) произвольных информационных сетей на основе международных стандартов эталонной модели взаимосвязи открытых систем, познакомить с основными тенденциями развития таких сетей и возникающими проблемами;
- дать подробные сведения о современных высокоскоростных локальных сетях, их характеристика и поддерживающих их международных стандартах;
- познакомить обучающихся с особенностями глобальной информационной сети Internet, характеристиками наиболее известных крупномасштабных информационных сетей, принципами построения WWW («всемирной паутины»), а также особенностями построения корпоративных сетей на основе www-технологии (технология Intranet);
- выработать у обучающихся практические навыки работы с программно-инструментальными средствами, поддерживающими обработку информации в сетях Интернет.

2. Место дисциплины в структуре ДПП

Данная дисциплина входит в совокупность дисциплин необходимых для подготовки слушателя к выполнению нового вида профессиональной деятельности в области администрирования информационных систем.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате изучения таких дисциплин как «Сети ЭВМ и телекоммуникации», «Компьютерные сети».

Освоение данной дисциплины необходимо (как предшествующее) для изучения следующих дисциплин: «Системное администрирование», «Методы и средства защиты компьютерной информации», «Структура и алгоритмы обработки данных».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие профессиональные компетенции:

- готовность к использованию основных моделей информационных технологий и способов их применения для решения задач в предметных областях (ПК-2);
- готовность к использованию современных системных программных средств: операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ (ПК-5).

В результате освоения дисциплины слушатель должен:

•Знать:

- основные источники научно-технической информации по принципам построения информационных сетей и поддерживающих их стандартов;
- общие принципы построения (архитектуру) неоднородных информационных сетей на основе эталонной модели взаимосвязи открытых систем и современные тенденции развития информационных сетей;
- принципы построения и особенности реализации локальных информационных сетей (ЛИС). Современные тенденции развития высокоскоростных ЛИС;
- общие характеристики сети Internet, включая вопросы адресации в сетях ТСР/IP;
- современные подходы к разработке распределённых приложений в сетях Интранет и иметь представление об инструментальных средствах такой разработки.

•Уметь:

- самостоятельно разбираться в нормативных документах (стандартах и протоколах), поддерживающих работу информационных сетей и применять их для решения поставленной задачи;
- проводить простейшие расчёты характеристик информационных сетей и решать простые задачи логической структуризации IP-сетей.

•Владеть:

- навыками поиска и систематизации информации по проблемам своей профессиональной деятельности в сети Internet;
- навыками создания гипертекстовых документов;
- навыками применения полученной информации для решения задач своей профессиональной деятельности.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 52 часа.

4.1. Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость дисциплины	52
Аудиторные занятия:	44
Лекции (Л)	36
Практические занятия (ПЗ)	8
Самостоятельная работа	8
Вид итогового контроля	Экзамен

Заочная форма обучения с применением дистанционных технологий

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость дисциплины	52
Аудиторные занятия:	26
Лекции (Л)	18
Практические занятия (ПЗ)	8
Самостоятельная работа	26
Вид итогового контроля	Экзамен

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
		лекции	Практические занятия/ семинары	самостоятельная работа	
1	Принципы построения информационных сетей	12	4	6	Реферат
2	Локальные информационные сети	12	4	2	-
3	Основы технологий Internet и Intranet	12	-	-	-
ВСЕГО часов		36	8	8	Экзамен

Заочная форма обучения с применением дистанционных технологий

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
		лекции	Практические занятия/ семинары	самостоятельная работа	
1	Принципы построения информационных сетей	6	4	10	Реферат
2	Локальные информационные сети	6	4	8	-
3	Основы технологий Internet и Intranet	6	-	8	-
ВСЕГО часов		18	8	26	Экзамен

4.3. Тематическое содержание дисциплины

Раздел 1. Принципы построения информационных сетей.

Распределённая обработка информации. Виды распределённой обработки информации и их характеристика. Основные понятия сетевой обработки информации. Понятие об архитектуре информационных систем. Архитектура информационной сети, принципиальные особенности основных сетевых архитектур ("терминал-главный компьютер", "клиент-сервер", "одноранговая архитектура").

Эталонная модель взаимосвязи открытых систем (ЭМВОС – OSI Reference Model). Однородные и неоднородные сети. Необходимость стандартизации. Международные организации в области стандартизации телекоммуникаций. Понятие об архитектуре открытых систем. Общая характеристика, назначение и область применения эталонной модели взаимосвязи открытых систем.

Типы абонентских систем и их логическая структура.

Коммуникационные сети с маршрутизацией и селекцией информации. Информационная сеть с маршрутизацией. Логическая структура. Топология сети. Иерархия сетей. Методы коммутации.

Ретрансляционные системы и устройства. Назначение и типы коммутационных и ассоциативных систем, классификация по обслуживаемым уровням эталонной модели OSI. Логическая структура и особенности ретрансляционных систем разных типов (узлы коммутации каналов, узлы коммутации пакетов, узлы смешанной коммутации, шлюзы, маршрутизаторы, мосты, повторители). Концентрация и маршрутизация информационных потоков.

Сетевые ресурсы, управление и контроль. Сетевая служба и её логическая структура.

Раздел 2. Локальные информационные сети.

Определение, физическая среда. Сети типа Ethernet и Fast Ethernet, Arcnet, IBM Token Ring, Fiber Channel. Высокоскоростные сети Gigabit Ethernet, 10 Gigabit Ethernet, Gigabit Token Ring. Особенности сетевых операционных систем, операционные системы MS Windows NT 4.0, MS Windows 2000/XP, NetWare 5.0. Пропускная способность локальных информационных сетей.

Раздел 3. Основы технологий Internet и Intranet.

Глобальная информационная сеть Internet. Принципы построения. Стек протоколов TCP/IP. Адресация в Internet. Логическое структурирование IP-сетей, разбиение сети на подсети, выбор маски сети. Общая характеристика основных служб Internet, включая базы данных и сервисы WWW. Характеристика современных глобальных сетей.

Современные тенденции развития корпоративных информационных сетей (технология Intranet). Сопоставительный анализ архитектур "файл-сервер", двухзвенной и трёхзвенной архитектуры "клиент-сервер" и Web-архитектуры (HTTP-сервер и CGI). Современная WWW/Intranet-архитектура. Основные понятия языка HTML.

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

Для обеспечения качественного образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

- традиционные: лекции, семинарские занятия;
- инновационные: интерактивные лекции (в режиме on-line и /или off-line);
- интерактивные: вебинары, чат, форумы, интернет-конференции;
- самостоятельная работа слушателей.

К интерактивным методам относятся также презентации с использованием различных вспомогательных средств: интерактивной доски, раздаточных материалов, видеофильмов, слайдов, мультимедийной презентации и т.п.

Интерактивные методы поощряют активное участие каждого в учебном процессе;

- способствуют эффективному усвоению учебного материала;
- оказывают многоплановое воздействие на обучающихся;
- осуществляют обратную связь (ответная реакция аудитории);
- формируют у обучающихся мнения и отношения, формируют жизненные навыки;
- способствуют изменению поведения.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы слушателей. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Основными видами самостоятельной работы являются:

- выполнение индивидуальных заданий,
- изучение основной и дополнительной литературы,
- поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях.

6.1. Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Виды топологий сетей. Достоинства и недостатки.
2. Понятие разделяемой среды передачи данных. Основные схемы адресации узлов в сети.
3. Понятие физической структуризации сети. Необходимость применения. Примеры.
4. Понятие логической структуризации сети. Необходимость применения. Примеры.
5. Многоуровневый подход в построении компьютерных сетей.
6. Уровни модели OSI и их характеристика.
7. Понятие составной сети. Проблема маршрутизации в сети.
8. Сетезависимые и сетенезависимые уровни модели OSI.
9. Понятие «открытая система».
10. Общая характеристика протоколов локальных сетей.
11. Понятия домен коллизий, максимальный диаметр сети. Принципы, лежащие в основе методики расчета сети Ethernet.

12. Производительность сети, максимальная полезная пропускная способность протокола.
13. Понятие коллизии. Причины возникновения и методы надежного распознавания.
14. Метод доступа CSMA/CD.
15. Маркерный метод доступа к разделяемой среде.
16. Способы повышения производительности сети в технологии Token Ring.
17. Физический уровень технологии Token Ring.
18. Основные характеристики технологии FDDI. Особенности метода доступа.
19. Отказоустойчивость технологии FDDI.
20. Технология Fast Ethernet.
21. Физический уровень технологии Fast Ethernet.
22. Особенности построения сегментов Fast Ethernet при использовании повторителей
23. Технология 100 VG-AnyLAN.
24. Технология Gigabit Ethernet.
25. Спецификации физической среды технологии Gigabit Ethernet.

6.2. Примерная тематика рефератов

1. Многоуровневый подход в построении компьютерных сетей.
2. Уровни модели OSI и их характеристика.
3. Понятие составной сети. Проблема маршрутизации в сети.
4. Сетезависимые и сетезависимые уровни модели OSI.
5. Метод доступа CSMA/CD.
6. Маркерный метод доступа к разделяемой среде.
7. Способы повышения производительности сети в технологии Token Ring.
8. Физический уровень технологии Token Ring
9. Отказоустойчивость технологии FDDI.
10. Технология Fast Ethernet.
11. Физический уровень технологии Fast Ethernet.
12. Особенности построения сегментов Fast Ethernet при использовании повторителей.
13. Технология 100 VG-AnyLAN.
14. Технология Gigabit Ethernet.
15. Спецификации физической среды технологии Gigabit Ethernet.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов самостоятельной работы

1. Раскройте понятие «Современные информационные технологии».
2. Раскройте понятия «Информационная система» и «Технологии».
3. Объясните назначение и принципы построения компьютерных сетей.
4. Раскройте понятие о компьютерной сети.
5. Дайте определение двум типам сетей.
6. Раскройте топологии сетей.
7. Что такое «Беспроводные сети»?

8. Назовите основные секреты безопасности сетей.
9. Назовите основные отличия Интернет и интранет.
10. Что такое эталонная модель взаимодействия открытых систем и основные сетевые протоколы?

6.4. Примерные планы семинарских занятий

Семинар 1. Базовые понятия и представления ЭМ ВОС. Протоколы и интерфейсы.

Примерный план и вопросы для обсуждения

1. Информационная сеть с селекцией информации. Логическая структура. Топология сети. Ассоциация сетей и подсетей. Примеры.
2. Служба управления сетью и административные системы. Служба управления файлами и доступа к ним. Служба управления заданиями, служба электронной почты и т.д.
3. Основные детерминированные и недетерминированные методы доступа, топология.

Семинар 2. Высокоскоростные сети.

Примерный план и вопросы для обсуждения

1. Логическое структурирование IP сетей.
2. Элементы языков HTML, VRML и XML.
3. Дополнительные возможности Web-архитектуры (Java-машина, языки Java и JavaScript и т.д.) для разработки пользовательских приложений в корпоративной сети.

Критерии оценивания учебной деятельности слушателя

Критерии оценки учебной деятельности слушателя при работе над рефератом по обсуждаемому вопросу

Оценка	Характеристики ответа слушателя
Отлично	<ul style="list-style-type: none"> - слушатель глубоко и всесторонне усвоил проблему; - последовательно и грамотно ее излагает; - опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; - делает квалифицированные выводы и обобщения.
Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> - слушатель твердо усвоил тему, по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - делает выводы и обобщения.
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть слушатель усвоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений.
Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - слушатель не усвоил значительной части проблемы; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; - не формулирует выводов и обобщений.

Критерии оценки уровня овладения слушателем компетенциями на этапе экзамена по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	слушатель самостоятельно и правильно ответил на поставленные вопросы, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свой ответ, используя основные понятия, ссылаясь на примеры из практики, положения теории.
Хорошо	слушатель самостоятельно и в основном правильно ответил на поставленные вопросы, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свой ответ, используя основные понятия, ссылаясь на положения теории.
Удовлетворительно	слушатель самостоятельно и в основном представил ответ на поставленные вопросы, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя общие определения и понятия.
Неудовлетворительно	слушатель не представил ответов на поставленные вопросы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Бирюков А.Н. Процессы управления информационными технологиями [Электронный ресурс]/ Бирюков А.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 263 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16731>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
2. Заика А.А. Локальные сети и интернет [Электронный ресурс]/ Заика А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 323 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16705>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
3. Новиков Ю.В. Основы локальных сетей [Электронный ресурс]/ Новиков Ю.В., Кондратенко С.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 405 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22425>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

б) дополнительная литература:

1. Батоврин В.К. Системная и программная инженерия. Словарь-справочник [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Батоврин В.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: ДМК Пресс, 2010.— 280 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7972>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
2. Бирюков А.Н. Процессы управления информационными технологиями [Электронный ресурс]/ Бирюков А.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 263 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16731>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
3. Грекул В.И. Проектное управление в сфере информационных технологий [Электронный ресурс]/ Грекул В.И., Коровкина Н.В., Куприянов Ю.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.— 337 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26134>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

4. Информационные технологии. Часть 3. Сетевые технологии [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс по специальности 071201 «Библиотечно-информационная деятельность», квалификаций «Референт-аналитик информационных ресурсов», «Библиотекарь-библиограф, преподаватель»/ — Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2012.— 56 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29665>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

5. Информационные технологии. Часть 5. Менеджмент информационных технологий [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс по специальности 052700 (071201) – «Библиотечно-информационная деятельность»/ — Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2012.— 31 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29666>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

6. Методы решения специальных задач с использованием информационных технологий [Электронный ресурс]: практикум/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014.— 133 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27893>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

7. Мишин А.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мишин А.В., Мистров Л.Е., Картавцев Д.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский государственный университет правосудия, 2011.— 311 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5771>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

8. Основы информационных технологий [Электронный ресурс]/ С.В. Назаров [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 530 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16712>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

9. Построение коммутируемых компьютерных сетей [Электронный ресурс]/ Е.В. Смирнова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 428 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16723>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

10. Чекмарев Ю.В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс]/ Чекмарев Ю.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: ДМК Пресс, 2013.— 184 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5083>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

в) интернет-ресурсы:

1. <http://www.compulenta.ru/> – Интернет-издание «Компьюлента», посвященное новостям компьютерной индустрии, науки и техники.

2. <http://www.wisesoft.ru/> – Каталог журналов (большой выбор компьютерных журналов).

3. <http://infl.info/> – Планета информатики.

4. <http://www.teachvideo.ru/faq> – Коллекция видеоуроков по разным сферам ИТ-тематики.

5. <http://www.spohelp.ru/> – Пакет свободного программного обеспечения для образовательных учреждений РФ.

6. <http://www.intuit.ru/> – Интернет университет информационных технологий.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учреждение располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лекционных, семинарских и практических занятий.

Слушатели имеют доступ с компьютеров, входящих в локальную сеть и сеть Wi-Fi, в Интернет.

В Учреждении организованы учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Данные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа используются слайд-лекции с обратной связью (интерактивные).

9. Методические указания слушателям по освоению дисциплины

Методические указания для слушателей по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Самостоятельная работа имеет целью закрепление и углубление знаний и навыков, полученных на лекциях и семинарских занятиях по дисциплине, подготовку к экзамену, а также формирование культуры умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний.

Основными видами самостоятельной работы являются:

- изучение отдельных теоретических вопросов при подготовке к семинарам, в том числе подготовка докладов, сообщений, рефератов по данным вопросам;
- осмысление информации, сообщаемой преподавателем, ее обобщение и краткая запись;
- своевременная доработка конспектов лекций;
- подбор, изучение, анализ и конспектирование рекомендуемой литературы;
- подготовка к экзамену.

Методические указания для слушателей по подготовке к занятиям семинарского типа

Целью занятий семинарского типа является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных

ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Подготовка к занятию семинарского типа включает в себя: работу в электронной информационно-образовательной среде, содержащей все образовательные ресурсы.

Слушатель должен изучить основную литературу по теме занятия семинарского типа, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Семинарские занятия способствуют успешному и эффективному самостоятельному изучению слушателями предмета, углубленному его пониманию. Широкий круг источников, предлагаемый слушателям, позволяет не только расширить эрудицию, но и проникнуть в содержание современных управленческих направлений во всей их специфичности.

Для более успешного освоения материала слушателям предлагается следующая последовательность подготовки темы:

1. Внимательно ознакомьтесь с содержанием плана семинарского занятия.
 2. Прочитайте конспект лекции.
 3. Познакомьтесь с соответствующими разделами учебных пособий.
 4. Прочтите рекомендуемую по теме литературу и составьте конспект прочитанного.
 5. Проведите самоконтроль через соответствующие вопросы.
 6. Составьте план изложения ответа на каждый вопрос плана занятия.
- Тема должна быть изложена по плану, причем план можно предложить свой, в соответствии с той литературой, которая имеется у слушателя.
- Во избежание механического переписывания материала рекомендованной литературы необходимо:
- а) представить рассматриваемые проблемы в развитии;
 - б) провести сравнение различных концепций по каждой проблеме;
 - в) отметить практическую ценность данных событий;
 - г) аргументировано изложить собственную точку зрения на рассматриваемую проблему.

Методические рекомендации по выполнению рефератов

Выбор темы и назначение руководителя. Тема реферата выбирается слушателем самостоятельно из предоставленного преподавателем перечня или формулируется самостоятельно и согласовывается с преподавателем.

Подбор и изучение литературы. При написании реферата целесообразно использовать не только учебники и учебные пособия, но и монографии, диссертации, справочники, словари, журнальные статьи, сборники научных трудов, материалы научных конференций и др. Большую помощь в подготовке реферата может оказать сеть Интернет, где также можно получить нужную информацию.

Изучение литературы предполагает выделение основных идей и письменную фиксацию всего ценного в их содержании, для чего нужно владеть начальными навыками работы с текстом. Чтобы лучше понять логику изучаемого текста, надо составить развернутый план, с помощью которого легко

восстановить в памяти идеи автора. Это логический каркас исследования проблемы, которым можно воспользоваться при составлении плана собственной работы. План может быть простым, т.е. состоящим из общих заголовков крупных частей текста, или сложным, развернутым, включающим в виде пунктов и подпунктов дробные логически взаимосвязанные положения.

Структура и объём. Структура реферата состоит из следующих элементов:

1. Титульный лист.
2. Оглавление.
3. Введение.
4. Основная часть, состоящая из глав (параграфов).
5. Заключение.
6. Библиография (список использованной литературы).

Во Введении (1-2 страницы) обосновывается актуальность темы, кратко излагаются известные подходы к ее изучению в литературе, формулируются цели и задачи написания работы. Основная часть работы включает в себя материал, призванный отразить центральные вопросы выбранной темы. Заключение (1-2 страницы) должно содержать основные выводы, к которым пришел слушатель, работая над избранной темой.

Объём реферата не должен превышать 15-20 печатных страниц формата А4.

Общие требования к стилю изложения. Реферат должен быть выдержан в стиле научного текста, для которого характерны точность, лаконичность, аргументированность и доказательность. Правомерно использование определённых фразеологических оборотов, слов-связок, вводных слов, которые логически связывают предыдущую и последующую части текста. Без необходимости в текст не стоит вводить слова иностранного происхождения. В тексте не должно быть витиеватых оборотов, повторов, терминов и слов, точное значение которых слушателю неизвестно.

Библиография. Библиография, т.е. список использованной литературы, помещается после заключения. Список формируется в алфавитном порядке (по фамилиям авторов и заглавиям книг) и нумеруется. Авторы, носящие одинаковую фамилию, располагаются в алфавитном порядке по инициалам. Работы одного и того же автора располагаются в алфавитном порядке по заглавиям или в хронологическом порядке по годам издания.

Оформление печатного текста. Реферат принимается только в печатном виде. Его текст выполняется шрифтом «Times New Roman», размер шрифта – 14, межстрочный интервал – полуторный, нумерация страниц – вверху, от центра (номер на титульном листе не ставится), поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, правое – 1 см, левое – 3 см.

Все структурные элементы текста, кроме параграфов внутри глав, начинаются с новой страницы. Главы и параграфы должны иметь заголовки.

Листы реферата сшиваются в папке-скоросшивателе.