Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения" (ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой (к206) Автоматика, телемеханика и связь

Dojac

Годяев А.И., д-р техн. наук, доцент

17.06.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Безопасность ІР-телефонии и беспроводных локальных сетей

для направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Составитель(и): к.т.н., доцент, Бондарь К. М.

Обсуждена на заседании кафедры: (к206) Автоматика, телемеханика и связь

Протокол от 16.06.2021г. № 7

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения: Протокол от 17.06.2021~г. № 6

	Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году
Председатель МК РНС	
2023 г.	
	рена, обсуждена и одобрена для ном году на заседании кафедры ика и связь
	Протокол от
	Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году
Председатель МК РНС	
2024 г.	
	рена, обсуждена и одобрена для ном году на заседании кафедры ика и связь
	Протокол от 2024 г. № Зав. кафедрой Годяев А.И., д-р техн. наук, доцент
	Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году
Председатель МК РНС	
2025 г.	
	рена, обсуждена и одобрена для ном году на заседании кафедры ика и связь
	Протокол от 2025 г. № Зав. кафедрой Годяев А.И., д-р техн. наук, доцент
	Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году
Председатель МК РНС	
2026 г.	
	рена, обсуждена и одобрена для ном году на заседании кафедры ика и связь
	Протокол от 2026 г. № Зав. кафедрой Годяев А.И., д-р техн. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины Безопасность IP-телефонии и беспроводных локальных сетей разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 930

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость 4 ЗЕТ

Часов по учебному плану 144 Виды контроля в семестрах:

в том числе: экзамены (семестр) 8

 контактная работа
 36

 самостоятельная работа
 72

 часов на контроль
 36

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>) Недель	8 (4.2)			Итого
Вид занятий	УП	РΠ	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Контроль самостоятельной работы	4	4	4	4
В том числе инт.	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	72	72	72	72
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1 Изучение архитектуры, настройки IP-телефонии. Знакомство с протоколами, обеспечивающими передачу данных в реальном времени – RTP, RTCP и сигнализационными протоколами SIP, MGCP, H.323. Изучение архитектуры, структуры, функций, компонентов беспроводных локальных сетей.

	2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ				
Код дис	циплины: Б1.В.ДВ.01.01				
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:				
2.1.1	2.1.1 Защита голосового трафика в ІР_сетях				
2.1.2	2.1.2 Многоканальные телекоммуникационные системы				
2.1.3	2.1.3 Системы коммутации в инфокоммуникационных сетях (Маршрутизация и коммутация в сетях CISCO)				
	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:				
2.2.1	Согласно ОПОП не требуется				

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ПК-2: Способен организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки качества предоставляемых услуг, соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов

Знать:

Правила работы с различными информационными системами и базами данных.

Уметь:

Работать с различными информационными системами и базами данных; обрабатывать информацию с использованием современных технических средств.

Владеть:

Навыками сбора, анализа и обработки статистической информации с целью оценки качества предоставляемых услуг, соответствия требованиям технических регламентов телекоммуникационного оборудования.

ПК-16: Способен к администрированию средств обеспечения безопасности удаленного доступа (операционных систем и специализированных протоколов)

Знать:

Общие принципы функционирования и архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем.

Уметь:

Подключать и настраивать современные средства обеспечения безопасности удаленного доступа (операционных систем и специализированных протоколов); работать с контрольно-измерительными аппаратными и программными средствами.

Владеть:

Навыками установки дополнительных программных продуктов для обеспечения безопасности удаленного доступа и их параметризация; навыками документирование настроек средств обеспечения безопасности удаленного доступа.

ПК-17: Способен к проведению регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы

Знать:

Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; различных протоколов уровней модели взаимодействия открытых систем.

Уметь:

Инсталлировать операционные системы сетевых устройств; осуществлять мониторинг администрируемых сетевых устройств, составлять расписание резервного копирования операционных систем сетевых устройств, разбирать и собирать администрируемые сетевые устройства; использовать современные средства контроля производительности администрируемой сети; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий.

Владеть:

Навыками планирования расписания и архивирование параметров операционных систем сетевых устройств; навыками перезагрузки операционных систем сетевых устройств, регламентного обслуживания оборудования в соответствии с рекомендациями производителя.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

		ЗАНЯ	ПИИ	ī	ī	<u> </u>	T
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен- ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции						
1.1	1. Введение Предмет и основные задачи дисциплины «Безопасность IP-телефонии», её значение в сис¬теме подготовке бакалавров по направлению «Инфокоммуникационные технологии и системы связи». Изучение архитектуры, настройки IP-телефонии. /Лек/	8	2	ПК-2 ПК-16 ПК-17	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	2	Лекция- визуализация
1.2	2. Кодеки, используемые в IP- телефонии. Классификация VoIP кодеков. Типы цифровых сигнальных процессоров. Расчет требуемой полосы пропуская в зависимости от вида кодека. Знакомство с протоколами, обеспечивающими передачу данных в реальном времени – RTP, RTCP и сигнализационными протоколами SIP, MGCP,H.323. /Лек/	8	2	ПК-17	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.3	3.Изучение архитектуры, структуры, функций, компонентов беспроводных локальных сетей. Механизмы обеспечения QoS для VoIP. Обзор моделей качества обслуживания (QoS): дифференцированного обслуживания (DiffServ), интегрированного сервиса (IntServ), негарантированная доставки (BestEffort). Механизмы обеспечения качества обслуживания в сетях передачи голоса: маркировка, приоретизация, полисинг, шейпинг трафика.	8	2	ПК-2 ПК-16 ПК-17	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	2	Лекция- визуализация
1.4	4. Пограничные контроллеры сессий (SBC). Механизмы защиты голосового трафика: конфиденциальность, целостность, аутентификация. Протокол Secure RTP. Алгоритмы шифрования: DES, 3DES, AES. Защита от распределенных атак обслуживания (DDoS).	8	2	ПК-2 ПК-16 ПК-17	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.5	5. Основные принципы радиоанализа и радиопланирования. Принципы распределения радиоволн, виды антенн, расчет допустимой мощности. /Лек/	8	2	ПК-2 ПК-16 ПК-17	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	2	Лекция- визуализация

						1	
1.6	6. Стандарт IEEE 802.1х, технологии профилирования в беспроводных сетях стандарта IEEE 802.11. IEEE 802.1х – стандарт аутентификации пользователей в сети. /Лек/	8	2	ПК-2 ПК-16 ПК-17	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.7	7. Администрирование интерфейса конечных пользователей. Администрирование интерфейса конечных пользователей в системе Cisco UC /Лек/	8	2	ПК-17	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	2	Лекция- визуализация
1.8	8. Возможности телефонии и мобильности, и поддержка решения Cisco UC. Настройка возможностей телефонии и мобильности, поддержка решения Cisco UC /Лек/	8	2	ПК-2 ПК-16 ПК-17	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 2. Практические занятия						
2.1	1. Изучение протокола RTP. Анализ RTP-потока. /Пр/	8	2	ПК-2 ПК-16 ПК-17	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.2	2. Внедрение качества обслуживания, используя механизм CiscoAutoQoS /Пр/	8	2	ПК-2 ПК-16 ПК-17	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	2	работа в малых группах
2.3	3. Настройка CUCMExpress. /Пр/	8	2	ПК-2 ПК-16 ПК-17	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.4	4. Настройка механизмов защиты голосового трафика. Настройка Secure RTP протокола. /Пр/	8	2	ПК-2 ПК-16 ПК-17	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	2	работа в малых группах
2.5	5. Использование уязвимостей алгоритмаWEP для получения несанкционированного доступапри аутентификации с совместно используемым ключом (SharedKeyAuthentication, SKA) /Пр/	8	2	ПК-2 ПК-16 ПК-17	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.6	6. Использование уязвимостей алгоритмаWPA/WPA2 для получения несанкционированного доступапри аутентификации с общим ключом (PreSharedKey, PSK) /Пр/	8	2	ПК-2 ПК-16 ПК-17	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	2	работа в малых группах
2.7	7. Ускорение процесса взлома алгоритмаWPA/WPA2 для получения несанкционированного доступапри аутентификации с общим ключом (PreSharedKey, PSK) /Пр/	8	2	ПК-17	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.8	8. Траблшугинг WLAN сетей /Пр/	8	2	ПК-2 ПК-16 ПК-17	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	2	работа в малых группах
	Раздел 3. Самостоятельная работа						
3.1	Изучение литературы и подготовка к экзамену /Ср/	8	50	ПК-2 ПК-16 ПК-17	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
				J			

3.2	Подготовка к практическим /Ср/	8	22	ПК-2 ПК-16 ПК-17	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 4. Контроль						
4.1	Экзамен /Экзамен/	8	36		Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

6.	УЧЕБНО-МЕТОДИЧ	ЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИС	СЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
		6.1. Рекомендуемая литература					
	6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)						
	Авторы, составители Заглавие		Издательство, год				
Л1.1	Жуков В. Г.	Беспроводные локальные сети стандартов IEEE 802.11 a/b/g	Красноярск: Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева, 2010, http://znanium.com/go.php? id=463047				
Л1.2	Шайтанов К.Л.	IP- телефония: метод. пособие по выполнению лабораторных работ	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2014,				
	6.1.2. Перечень до	полнительной литературы, необходимой для освоения ди	сциплины (модуля)				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год				
Л2.1	Гольдштейн Б.С., Пинчук А.В.	ІР-Телефония	Москва: Радио и связь, 2001,				
		формационно-телекоммуникационной сети "Интернет", дисциплины (модуля)					
Э1		библиотека eLIBRARY.RU.	http://elibrary.ru/				
Э2		с образовательным ресурсам.	http://window.edu.ru/				
Э3	Журнал "Сети и систе		http://ccc.ru/				
Э4		Мир информационных технологий»	https://www.connect- wit.ru/izdaniya-connect.html				
Э5	Журнал "Электросвязы	, II	http://www.elsv.ru/				
		иных технологий, используемых при осуществлении об ючая перечень программного обеспечения и информац (при необходимости)					
A 4	OT I	6.3.1 Перечень программного обеспечения					
те	стирования, лиц.АСТ.Р	грамм для создания банков тестовых заданий, организации и М.А096.Л08018.04, дог.372	проведения сеансов				
	ee Conference Call (своб	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
M	еханическое и электрич	еское оборудование тепловозов 2ТЭ10М и 2ТЭ116					
		6.3.2 Перечень информационных справочных систем					
	•	анных, информационно-справочная система Гарант - http://w	<u> </u>				
	•	анных, информационно-справочная система КонсультантПль	•				
П	рофессиональная база д	анных, информационно-справочная система Техэксперт - http	o://www.cntd.ru				

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)						
Аудитория	Назначение	Оснащение				
303	лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	комплект учебной мебели, компьютеры, мониторы, блок питания - 48/80, Патп-панель, коммутатор cisco cafalyst 3560, коммутатор cisco cafalyst 35666, коммутатор cisco cafalyst 2960, маршрутизатор cisco 2800, маршрутизатор cisco 2801, коммутатор ZyxeL Ies-1000, мужсетевой экран cisco, AKB				

Аудитория	Назначение	Оснащение
	дискретной информации. ДВ сетевая академия CISCO"	
304		комплект учебной мебели: столы, стулья, интерактивная доска, мультимедийный проектор, компьютер, система акустическая
307	лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций,	Персональный компьютер с программным обеспечением, установки «Теория электрической связи», стенд «Микропроцессорные технологии» установки «Изучение принципов ВРК(ЦСК-1)», «Изучение ИКМ – кодека(ЦСК-2), Осциллографы С1-112, комплект учебной мебели.
343	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
3322	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Все задания, включая вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующего аудиторного занятия (лекции, практического занятия), что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками. Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций, лабораторных и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

2. Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета, как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

3. Подготовка к практическим и лабораторным занятиям

Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке пройденного материала (материала лекций, практических и лабораторных занятий), а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий, лабораторных и контрольных работ.

Необходимо понимать, что невозможно во время аудиторных занятий изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов, и при изучении дисциплины недостаточно конспектов занятий. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

4. Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее

рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения. В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели. Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет. Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ — это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информации может быть использована при написании текста реферата или другого задания. Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, словаописания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).
- 5. Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).